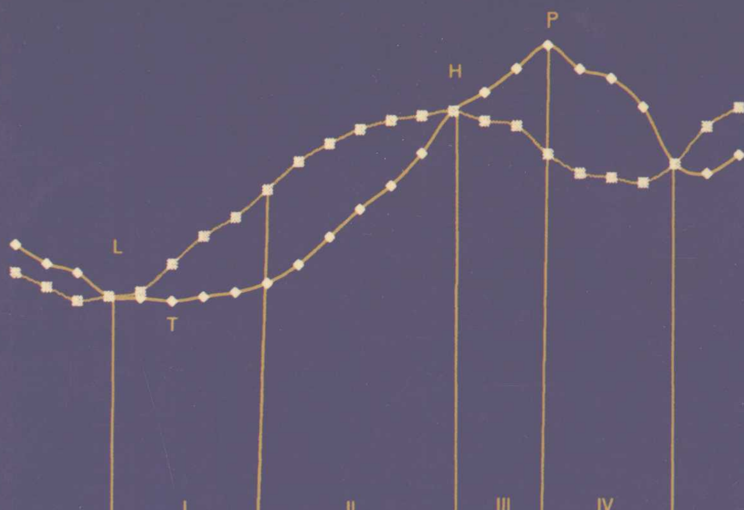
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net



WALL STREET TRADER
NEW CLASSICS

华尔街操盘手阅读新经典



[美] 史蒂文 E.波尔顿
Steven E.Bolten

STOCK MARKET CYCLES

稳中求胜

利用股市周期获利

洞悉股票市场周期，揭秘股价波动背后的深层次原因



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

0.91
0.1

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

F830.91
B840.1

[美] 史蒂文 E.波尔顿
Steven E.Bolten

STOCK
MARKET
CYCLES

稳中求胜

利用股市周期获利



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图书在版编目(CIP)数据

稳中求胜:利用股市周期获利/(美)波尔顿著;曹乾译.
—北京：中国青年出版社，2008
ISBN 978-7-5006-7901-1
Ⅰ.稳... Ⅱ.①波... ②曹... Ⅲ.股票—资本市场—经济周期分析
Ⅳ.F830.91
中国版本图书馆CIP 数据核字(2007)第 186689 号

Stock Market Cycles: A Practical Explanation
Chinese translation Copyright © 2007 by China Youth Press
Translated from the English Language edition of Stock Market Cycles: A Practical Explanation, by Steven E. Bolten, originally published by Quorum Books, an imprint of Greenwood Publishing Group, Inc., Westport, CT, USA. Copyright © 2000 by the author (s). Translated into and published in the Simplified Chinese Character language by arrangement with Greenwood Publishing Group, Inc. All rights reserved.
No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical including photocopying, reprinting, or on any information storage or retrieval system, without permission in writing from Greenwood Publishing Group.

稳中求胜:利用股市周期获利

作　　者:〔美〕史蒂文 E.波尔顿
译　　者:曹　乾
责任编辑:王巧丽
美术编辑:牛　晶
美术总监:夏　蕊
责任监制:于　今
出　　版:中国青年出版社
发　　行:中国青年出版社北京中青文图书有限公司
电　　话:010-65516875/65516873
网　　址:www.antguy.com　www.cyb.com.cn
制　　作:中青文制作中心
印　　刷:北京凌奇印刷有限责任公司
版　　次:2008 年 1 月第 1 版
印　　次:2008 年 1 月第 1 次印刷
开　　本:710×1060　1/16
字　　数:120 千字
印　　张:11.5
京权图字:01-2007-5066
书　　号:ISBN　978-7-5006-7901-1
定　　价:35.00 元

中青版图书,版权所有,盗版必究

我社将与版权执法机关配合大力打击盗印、盗版活动,敬请广大读者协助举报，经查实将给予举报者重奖。
举报电话:
北京市版权局版权执法处
010-64081804
中国青年出版社
010-65516875
010-65516873

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目录

致谢 005

第1章
股价因何而变 007
股票预期收益和风险变化对股价的影响

第2章
因果估值因素 015
影响普通股价格变化的未来收益和风险等因素

第3章
因果估值因素的相互作用 039
决定股票价格的四个周期

第4章
对资产配置的启示 061
影响股票价格的四个阶段中资产配置的比例

第5章
个股价格的启示 081
投资者在投资个股时必须注意的几种风险

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第6章
行业生命周期 097
风险投资时期、成长时期及稳定/衰退时期

第7章
市盈率 117
对市场整体估值的洞见

第8章
实证研究 133
展现股票市场周期研究的不同角度

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

致 谢

本书对我来说就像一块画布，这块画布描绘了阅历、令人舒服的和不怎么舒服的经验教训、与优秀人士的交流互动，以及一些发生的和还没发生的影响我们人生的事件和行为。我要感谢他们。

我的妻子，玛乔莉（Marjorie）；我们的三个孩子，布莱恩（Brian）、菲奥娜（Fiona）和艾阿蒙（Eamon）；我们的小狗，赛迪（Sadie）以及和伟大的父母生活在一起的幸福的日子对我的创作都是很大的鼓励。

这本书早期的雏形源于宾夕法尼亚大学沃顿商学院的詹姆士 R.郎斯迪特（James R.Longstreet）教授和朱鲁斯·格劳迪斯基（Julius Grodinsky）教授，以及约翰·布尔·威廉姆斯（John Burr Williams）和梅隆 J.乔丹（Myron J.Gordon）。

这本书如果有什么引人入胜或跌宕曲折之处，那也是源于纽约大学斯特恩商学院的几位教授，包括埃尔登（Elton）、格鲁博（Gruber）、里特（Ritter）、卡尔登（Carlton）、凯南（Keenan）和奥特曼（Altman）。当然美林证券也提供了一些真知灼见。

与休斯顿大学和南佛罗里达大学的同事之间的充满睿智的谈笑也给予了我激励和灵感。我深深记得与他们的谈话交流，这些交流者包括 R. 查勒斯·莫耶（R.Charles Moyer）、理查德·梅耶（Richard Meyer）、齐建平（Jainping Qi）、比尔·弗朗西斯（Bill Francis）、苏珊·朗（Susan Long）、保罗·所罗门（Paul Solomon）、格里格·马绍尔（Greg

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

Marshall)、斯蒂文·卡普林（Steven Kapplin）和尤金·敦汉姆(Eugene Dunham)。

一些学术和专业机构的活动拓宽了我的视野。在东部金融学会(EFA)、金融管理协会(FMA)和其他一些组织的不同活动中，我和埃德·莫塞斯(Ed Moses)、迪亚娜·哈利戈登(Diana Harrington)、罗伯特·斯戈威热(Robert Schweitzer)、敦·韦金斯(Don Wiggins)、泰德·威特(Ted Veit)以及其他人进行讨论。我还亲历了股市行为活动大量的方法、概念、技术和策略。在美国评估师协会(ASA)和企业价值评估师研究会（IBA)，我还结识了雷·梅尔斯（Ray Miles)、珊侬·普莱特(Shannon Pratt)、Z.克里斯特菲·梅塞尔(Z.Christopher Mercer)、珍·菲斯曼(Jay Fishman)和詹姆士·斯科尔特(James Schilt)，他们教授了我好多关于估值的知识。

我的合作者，斯高特·贝斯雷（Scott Besley)、苏珊 W. 朗(Susan W. Long)、约翰·克劳科特（John Crockett）和罗伯·韦甘德(Rob Weigand)，他们也起到了重要的作用，对我的思路和想法的发展有重要贡献。

很多杂志期刊的编辑和审阅人也提供了引人入胜的评论，在此我要特别地、正式地表达对这些杂志期刊及其编辑的感谢，他们允许我复印了很多文章。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 1 章

股价因何而变

Introduction

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

“证券价格将会有波动”，当被问及股票市场将会发生什么时，J.P.摩根(J.P.Morgan)做出了这样一个经典的回答。当然，他是对的。为什么？“因为供给和需求”，刚学习金融的学生如是回答。当然了，这些学生的回答也是对的。为什么呢？

投资者要了解股价的波动，只需要随便找一本财经类出版物，看看上面的年度股价波动范围就可以了。一年中股价的最高值比最低值要高出很多，这是什么原因造成的呢？

有没有一个概念框架可以解释这种波动呢？供求会不会由于对一些可被识别的、基础的、潜在的因素做出反应而变化呢？对于这些因素，存不存在一个总体上持续的、可重复的互动呢？这种框架对于这几个世纪以来股市和金融资产价格的噪声以及非理智行为，都能进行合理的和令人信服的解释吗？

普通股价值的含义

股票就是一张纸，那它的价值是如何决定的呢？现金作为普遍接受的购买力可以购买任何商品，而股票却不能购买什么东西，那人们为什么还要把现金转换为普通股票呢？股票凭证这种实物是没有什么购买力的，投资者购买股票肯定是期望回报或是未来收益的。

投资者购买股票份额到底获得了什么呢？答案是很明显的，投资

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

者对公司的收益享有要求权，而能从公司转移给投资者的唯一收益就是红利股息，通常是现金红利。股票持有者一般不会接受从公司转移的实物资产，比如公司自己所有的汽车或是飞机什么的。

购买普通股股份的动机在于较高的回报预期，这个预期回报率足以保证补偿享有这只股票所有权所带来的风险；而出售股票股份的动机则在于这个预期回报率已经不能够再保证可以补偿这种风险了。预期回报率和风险之间关系会发生变化，这便使得投资者进行股票的买卖操作。

对此，就有怀疑人士认为，购买普通股除了可获得未来的股息以外，还可以获得潜在的资本利得。在将来某个时刻卖出的股票价格通常是对未来收益要求的函数，也就是未来股息的函数，而在这个价位上会有新的买者买入。如果有一家公司铁石心肠，就是不把公司的盈利或资产对其股东进行派发，那么这家公司的股票肯定一文不值，他们的股票只不过是印刷出来的一堆废纸而已。大部分的股票凭证不是这样的，所以，股票就不仅仅是几张纸而已了。

预期回报率 VS. 风险

股票的预期回报率必须能够补偿投资者持有这只股票的风险，否则投资者不会购买它，或者如果投资者已经在持有这只股票了，那么他会选择把这只股票卖掉。不同的公司股票可以基于预期回报率/风险基准进行比较，吸引投资者的应该是在同样风险下预期回报率更高的股票，或者是在同样的预期回报率下风险水平更低的股票。

在有限的投资者资金条件下，不同公司的普通股就基于预期回报率/风险基准进行竞争。投资者不断地寻找最具吸引力的预期回报率/风险关系，并且通过进行普通股和不同种类资产的交易，不断地对他们自己的股票投资组合进行调整。这个均衡的过程一般被称为“转

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

换”(fungibility),即投资者通过搜寻最具吸引力的预期回报率/风险关系,在富有竞争力的股票和其他资产之间进行交易。转换的概念适用于所有的金融资产,特别是同质的、可公开交易的普通股。

投资者关注的都是货币的形式(在美国就是美元)。投资者购买使用的是美元,投资者获得的收益是美元,投资者出售使用的也是美元。对于普通股所有权来说,不存在非货币的收益。普通股,特别是那些流动性较好的公众公司股票,它们的买卖都是纯粹考虑货币形式的预期回报率/风险关系。

普通股价格不断地变化以反映预期回报率和风险的变化,股价在不断的变化中寻求一个均衡。预期回报率必须要和承担的风险相匹配。我们可以考虑如下关系:

(1)预期回报率(R) v. 风险

(2)预期回报率(R)=其所能得到的收益(以美元计)/股价

如果以美元计的能从公司获得的预期收益或风险变化了,关系(1)中的均衡就被打乱,然后肯定会立即恢复。这个即刻的恢复机制就是股票价格的变化。

比如说,假设以美元计的从公司可获得的预期收益(最经常的情况就是,预期股利)突然降低了,同时假设风险没有改变。这样,降低了的预期回报就不能充分地补偿保持不变的风险。当前的股票持有者就想把股票卖掉,而潜在的新的购买者却不想在这个股价水平上买入。关系(2)中的股价必须降低,只有这样,均衡才会恢复。预期收益降低,普通股价格相应地也要下降,这样才能使预期回报率回复到起初水平来弥补并没有降低的风险。关系(1)中预期回报率/风险关系又恢复了均衡。

如果预期可获得的收益减少,情形就正好相反。关系(1)中的预期回报率/风险均衡被打破,预期回报就太高了,高于补偿不变的风险。在当前的股价水平上,股票持有者就不想卖掉股票,而潜在的新

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的投资者却想买入。关系(2)中的股价必须提高，只有这样关系(1)中的均衡才会恢复。在表 1.1 中，我们把预期收益和风险的变化及其对股价的影响进行了一个汇总。

表1.1 预期收益和风险的变化对股价的影响

预期收益变化	风险变化	普通股价格变化
1. 增加	不变	提高
2. 增加	降低	显著提高
3. 不变	降低	提高
4. 不变	增加	降低
5. 不变	不变	不变
6. 降低	不变	降低
7. 降低	增加	显著降低
8. 增加	增加	?
8a.更大幅度地增加	增加	增加
8b.更小幅度地增加	增加	降低
8c.相同幅度地增加	增加	不变
9. 降低	降低	?
9a.更大幅度地降低	降低	降低
9b.更小幅度地增加	降低	提高
9c.相同幅度地增加	降低	不变

关系(1)和(2)中所含因素变化的组合引起了股价的变动。表 1.1 中的一系列组合对股价的影响如下：

1.预期收益增加，风险不变，这时股价会提高。这些改变的组合可能只是股价波动对经济活动(经济/股价周期)的一个反应。

2.预期收益增加，风险降低，这时股价会相对于组合 1 有一个显著提高。预期收益和风险的这种变化都会引起股价的上涨，而两者共同变化的组合就对股价的上涨有双重作用。这种组合在典型的经济/股价周期中就会发生。但是，这种组合并不会持续，随着经济/股价周期的发展，这种组合会被另一种变化组合所替代。这种组合最经常地出现于经济/股价周期谷底之前的一个非常短的时点上。

3.预期收益不变，风险降低，这时股价会提高。这种状况也发生于

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

经济/股价周期，但是相对于表1.1中的其他组合，该组合持续的时间经常会更短。

4.预期收益不变，风险增加，这时股价会降低。这种组合经常发生在股价高峰之后，这时经济活动也到达了波峰。

5.预期收益和风险都不变，这样就会支持一个股价稳定的环境，但这种情形经常是短暂的。和其他组合及股价环境一样，由于关系(1)和(2)中的因素发生改变，该组合也会被别的组合所替代；随着经济/股价周期的进展，会形成一个不同的股价环境。

6.预期收益降低，风险不变，这时会形成一个股价下跌的氛围，和其他组合一样，随着经济/股价周期的进展，该组合也会被其他组合所替代。

7.预期收益下降，风险增加，这种双重的负面变化会使股价显著下跌。这种效应和组合2类似，只不过方向正好相反。预期收益和风险这两个因素都促使股价降低，这种组合的效应就是对股价双重的负面影响。该组合经常出现于经济活动峰值之后的一个较短的时间。

8. 预期收益和风险都增加，这时对股价的影响方向就不确定了。这两者对股价的影响方向是相反的，投资者只有在清楚了这两个因素的相对变化之后，才能知道它们对股价的影响。

8a.如果预期收益比风险增加的幅度更大，股价会上涨。该组合会使股价上涨，而且在经济/股价周期中持续时间最长。

8b.如果预期收益比风险增加的幅度更小，股价会下跌。

8c.如果预期收益和风险增加的幅度相同，股价会保持不变。这种情形一般会短暂地发生于股价周期达到最高值时。

9. 预期收益和风险都降低，这时对股价的影响方向也是不确定的。这两者对股价的影响方向是相反的，投资者只有在他们搞清楚了这两个因素的相对变化之后，才能知道它们对股价的影响。

9a.如果预期收益比风险降低的幅度更大，股价会下跌。该组合发生于经济衰退期间，随着经济/股价周期的进展，该组合也会被其他组

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

合所替代。

9b.如果预期收益比风险降低的幅度更小，股价会上涨。该组合发生于股价谷底之后、经济活动峰值之前。随着经济/股价周期的进展，该组合也会过去。

9c. 如果预期收益和风险降低的幅度相同，股价会保持不变。这种情形一般会短暂地发生于股价达到谷底的时候。

因素、波动、恢复……

分析完表 1.1 之后，一些棘手的、尚未回答的问题也浮出水面：

引起股价上涨或下跌的关系(1)和(2)中的因素是否能够被识别呢？

这些因素能否被测量？

解释股价波动的因素之间是否存在一种概念上的互动呢？

表 1.1 中的各组合，是否有不同的存续期呢？

在每一个经济/股价周期中，表 1.1 中的各组合是否都会发生呢？

在经济/股价周期中，这些组合的发生是遵循一定次序的吗？

这些变化的组合是股价波动背后的影响因素吗？

表 1.1 中的不同组合，是否对资产组合管理和资产配置有所启示呢？

表 1.1 中的不同组合，哪种类型的资产配置策略能够最大化组合的收益呢？

对于个股来说，是否存在有关估值的启示呢？

随着经济/股价周期的进展，对于表 1.1 中的不同组合，能否对行业或部门轮换做出解释呢？

对于估值框架来说，市盈率指标法是否是一个有效的简便方法呢？

公司的发展阶段是否和表 1.1 中的某一个特定组合更加相关联呢？

为什么我没有发财？

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

除了最后一个疑问“为什么我没有发财？”其他所有的问题答案都是:“是的。”以后各章就是有关这些答案的详细介绍。

顺便说一下,为什么你“没有发财”的原因在于,以上这些问题的答案依赖于未来的事件和变化，而要精确地预测未来是非常非常困难的。掌握了表1.1,然后阅读完本书之后,投资者可能会了解到需要寻找哪些因素和关系,但是要对它们进行预测又是另外一回事了。更好的预测会帮助你赚更多的钱。

小 结

预期收益率和风险的关系在直觉上是相当明显的，预期回报率必须能够补偿投资者承担的风险。

个人投资者可以根据期望收益率/风险的关系,至少是主观上地,对包括普通股在内的金融资产进行描述和分类。位于最高等级的是,同等风险下具有最高期望收益率或者是同等期望收益率下具有最低风险的金融产品。

在不同的期望收益率/风险等级中，投资者一直在寻找最高等级的股票。如果等级发生变化,投资者就会调整他们的投资组合持有状况,卖出相对低等级的股票,买入更高等级的股票。对于投资者的资金来讲,每一种证券都在竞争,这会引起投资者进行调整。由于同质性和可替代性,公开交易的股票更是如此。普通股只有货币回报,不存在非货币因素造成等级排定的扭曲。投资者只是通过货币形式的预期收益率/风险的关系,来进行股票的区分。

随着经济/股价周期的进展，预期收益率/风险的关系也会发生改变。预期收益率或风险的改变,会引起股价的上涨或下跌。随着经济/股价周期的进展,关系式中的因素就会发生变化,从而引起股价的波动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第2章

因果估值因素

Causal Valuation Factors

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 1.1 中有哪些因果因素？

预期未来美元收益

股东得到的预期未来美元收益就是股息，这是股东直接从公司获得的唯一收益。股息是由收益产生的，因此投资者必须关注收益，它们是预期未来美元收益的来源。很自然地，投资者们会花费大量的时间和精力去分析和预测收益，尤其是每股收益，而公司的管理层也会在报告给股东的每股收益上下足力气。（见附录2A）

管理层最终要将收益从公司这个独立的法律实体转移到股东手上，这样普通股才具有价值。股权是对未来预期收益的一种索取权，如果未来不能获得收益，那么股东的索取权就一文不值。当然，股东可能会希望公司延期分配股息，而将收益部分进行再投资，以期未来获得更高的股息收入。

关键词“未来”

这里的关键词是未来，预期的收益及由此产生的股息一定是发生在未来的。过去的股息属于过去，甚至可能是属于之前的股东，一个新的股东不能要求从过去的股东那里索取其已经获得的股息。

伴随着任何份额股权的、对股息的索偿权都是一种未来的索偿

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

权。未来所获得的一美元没有今天获得的一美元值钱，这就是现值的概念。

现 值

为什么明天获得的一美元不如今天获得的一美元值钱？等待是昂贵的，至少等待会损失利息。投资者对未来股息的索偿权所支付的价格要低于预期股息的价值，这个较低的价格是对损失的利息和等待带来的风险所做的一种补偿。

投资者也是要承担风险的，特别是投资于普通股时，在等待的过程中可能会发生不利事件，股东实际所获得的股息会比购买普通股时预期的股息低。如果发生了这样的情况，普通股的价格很可能会降低。

对未来股息的索取权是无限的，投资者可以永久地持有股权，股权是不会被赎回的。公司的存续期被认为是永久的，公开交易的公司几乎不会计划在有限的时期内开展业务然后就解散公司，购买普通股也就意味着要以无限期的角度来预测未来的股息。如果投资者们能够完全地预测未来的股息，那么他们就可以很容易地计算出在各个贴现率的情况下普通股的内在价值，但是这种预见是不可能的。

贴 现

要求的回报率（r）是能够补偿股东的利息损失和等待风险的利率，使用要求的回报率可以将未来的股息折为现值。利息的损失可以通过美国国债的到期收益率来衡量。不同投资者的投资期限不同，但是长期债券的收益率是损失利率的最佳代替品，因为长期债券的期限和假设的普通股的无限周期最为相似。用任何观测到的要求回报率(r)的历史数据来计算，都可以发现，在长期债券到期以后的预期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股息对普通的现值影响很小，这是因为这一部分股息是在非常遥远的未来才能获得。

要求的回报率必须比长期国债的到期收益率高，因为它包括可能收不到预期股息的风险。要求的回报率(r)是用来计算预期股息现值的贴现率的,反映出了持有普通股的全部风险。接下来的所有章节都会讨论扩展的单个普通股的要求回报率，这一回报率包含了必须考虑在内的几种主要风险。

当前的普通股价格

当前的普通股价格(P)是市场共识的现在价值,即在要求的回报率下预期股息的折现值。

用公式(3)表示这一概念：

$$p=\sum_{t=1,\infty}E_t(1-\Lambda)/(1+r)^t \quad (3)$$

公式(3)中的符号分别表示：

p=当前普通股的每股价格

$\sum_{t=1,\infty}$=从现在起到无限未来的求和

E_t=未来的第 t 年的预期收益

Λ=收益(E)的留存比率,因此(1-Λ)是股息率。公式(3)的估值框架中的分子是第 t 年的预期股息。因为被假设为固定的,所以不必去考虑它,而重点关注收益,即股息的来源

r=要求的回报率,用来将预期的收益(可以理解为股息),折现为普通股的价格(现值)

表1.1中的组合

表 1.1 的组合中相互影响的因素,在公式(3)的估值框架中非常

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

明显。其中，分子是表 1.1 中的预期收益，被定义为预期未来股息；分母是表 1.1 中的风险，被定义为要求的回报率，在公式(3)的估值框架中被用作是计算当前普通股价格的贴现率。

公式(3)估值框架中，分子增大会使普通股的价格升高，分子减小会使普通股的价格降低，分母增大会使普通股的价格降低，分母减小会使普通股的价格升高。

公式(3)估值框架中的分子和分母的反方向变化会互相抵消，分子和分母变化的相对比率决定了普通股价格是升高还是降低。

预期收益因素(E)

显而易见，未来收益是影响普通股估值的一个因素。人们花费大量的时间和精力来预测股票市场和特定公司的收益，股票分析师和其他专家不断地研究为数众多的影响收益的变量，他们的预测通过最快捷的现代化通讯方式迅速广泛地传播开来，这些预测构成了未来收益的市场共识的基础。在此，我们没有必要去研究这些预测是对还是错，如何得出，以及如何成为对收益预测的市场共识，总之，收益的市场共识产生了，并且成为了公式(3)估值框架中的 E。

投资者从哪儿可以得到这些收益预测的市场共识？如果这些信息不是免费的，那么答案就是去上网订阅。

风险因素(R)

风险因素中最主要的部分是损失掉的美国长期国债利息，这也是考察所有投资选择的基准。美国国债是没有违约风险的，没有其他的金融资产具有这种特性，国债持有者总是确定能够得到利息和本金。美国政府不会缺钱，如果有需要，他们可以无止境地印钞票，而没

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有公司可以合法地这么做。①

再次讨论相互替代性

由于所有金融资产都面对着同一个预期的回报/风险比率，因此像是普通股这样的一般金融资产的预期回报率一定比长期国债的收益率高，而一般金融资产的风险也会比同样期限的国债风险高。将无风险的国债收益率看作是梯子的最底一层，随着风险的增加，预期回报的层次也跟着升高，所有其他的金融资产都处在预期回报/风险比率阶梯的更高一阶上。

当无风险的美国国债收益率（预期回报率）从阶梯的最底层向上爬时，其他金融资产的预期收益率也会随之向上爬。美国国债在收益率升高的同时仍然是没有违约风险的，这就使得其他所有金融资产包括普通股的要求回报率也要提高。这些金融资产的持有者和潜在购买者现在可以购买无风险的美国国债而获得比以前更高的收益，而相对于较高的无风险回报率，投资于其他金融资产所获得的收益不能够弥补风险（见表1.1组合2）。在现行价格下，投资者会出售或者不会再购买普通股等其他金融资产，必须降低普通股价格来提高预期的回报率，才能够替代它的国债进行竞争。当国债的收益率下降的时候会发生相反的情况。

金融资产之间的相互替代性使得各级别的预期的回报/风险比率恢复均值。根据公式（3）的估值框架，如果美国国债收益率提高了，要求的回报率也会随之提高，分母中的贴现率也就提高了。分子中的预期收益不变的情况下，普通股的价格一定会降低。相反地，当美国国债收益率下降时，这种相互替代性也会使得普通股和其他金融资产

① 一些公司曾经试图无限量地发行较高价值的股权来代替通货。当然，持续不断地发行最终会拖垮股价。有些政府也曾经试图无限量地发行通货，他们最终也失败了，例如德国在第一次世界大战后就发生了这样的情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的价格升高。

是什么引起了收益(E)和风险(R)因素的变化?

收益(E)的变化

公司的收益是随着经济周期的变化而变化的。在经济扩张时期，公司的收益增加，而在经济不景气的时期，公司的收益减少或是增长变慢。公式(3)的估值框架中，分子预期收益(E)的变化会影响普通股票的价格，当公司收益增加时，普通股的价格也上升，当公司收益减少时，普通股的价格会下降。

相对于经济周期的变化，公司收益的变化速度也会影响普通股的价格。收益变化率的加快或减慢都会影响普通股的价格，这反映在公式(3)的估值框架的分子中，假设分母中的风险不变：

预期收益(E)的较快增长使得普通股的价格有较大的上涨压力。

预期收益(E)的较慢增长使得普通股的价格有较小的上涨压力。

预期收益(E)的较快减少使得普通股的价格有较大的下跌压力。

预期收益(E)的较慢减少使得普通股的价格有较小的下跌压力。

不同公司的收益对经济周期的敏感度不同，而有一些公司的收益则是反经济周期的，公司收益对经济周期有很高敏感度时会增加相关风险。

想要预测那些对经济周期比较敏感的公司的未来收益是比较难的，其实际的收益很少与预测值保持一致。当实际值与预测值的差距很大时，公式(3)估值框架中的预期收益(E)就必须进行调整，股票价格也会调整为一个更低或更高的均衡价格。

除了一般的经济周期影响以外，单个行业或是公司中的某些特定因素也会影响到公司的收益。每个公司的收益反映在公式(3)估值

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

框架的分子中，它们的变化也会改变普通股的价格。收益对特定公司普通股价格的影响会在后面的章节进行讨论。

风险(R)的变化——名义利率

美国长期国债利率是一个名义利率，它也是公式(3)估值框架的分母的主要组成部分。像前面提过的，长期国债利率是最低的，也是考察普通股及其他金融资产的预期回报率时的基准。当长期国债利率变化时，所有其他金融资产的回报率也随之变化，这其中也包括计算普通股价格的公式(3)的分母部分。

名义利率的变化是由货币的需求和供给以及通货膨胀预期的变化带来的。像其他商品一样，货币也有价格，我们把这个价格称为利率。当货币的需求增加时，就会产生对利率的上升压力，反之亦然。当货币的供给增加时，就会产生对利率的下降压力，反之亦然。观测到的名义利率是货币供给和需求相等时的均衡价格。

联邦储备体系(Fed)在很大程度上控制着货币的供给，通过调整货币供给来达到宏观调控目标：完全就业、物价稳定、经济增长以及国际收支平衡。在这个过程中，普通股的价格会受到影响。

联邦储备体系根据经济周期的变化而增加或减少货币供给，这将不可避免地使得普通股的价格受到影响。当经济活动缓慢或是减少时，通常会伴随着较高的失业率和经济增长缓慢，这时联邦储备体系会增加货币供给，使利率下降，这样做的结果会使得公式(3)估值框架中的分母变小，从而提高普通股的价格。

当经济活动迅速增加时，通常会伴随着一定程度或是较快的通货膨胀，于是联邦储备体系就会减少货币供给，迫使利率升高。这样就会使得公式(3)估值框架中的分母变大，从而降低普通股的价格。

投资者必须小心地使自己的行为与经济环境相适应。为了达到

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

国内经济均衡的目标——完全就业、经济增长和物价稳定，联邦储备体系需要不断地调整货币供给和利率。

联邦储备体系的行为有时也会受到其他国家经济状况的影响，当其他国家试图通过增加对美国的出口来解决国内的经济衰退问题时，会对美国经济构成一定的威胁，此时联邦储备体系必须迅速地做出应对。投资者很难预测到联邦储备体系的行动，因为它的目标之间是相互矛盾的。例如，想要刺激经济增长需要降低利率，但是这样做也会带来不想看到的通货膨胀预期的提高，要想达到适当的平衡是一门困难的艺术。

名义利率的组成部分

观测到的名义利率中的一部分反映了使用货币所需要支付的利率，被称为实际利率。另一部分则是为了补偿投资者因为通货膨胀损失的购买力而支付的，被称为购买力风险溢价。将这两部分表示出来：

$r=i+p$

这里，

r=名义利率

i=使用货币所需要支付的利率（实际利率）

p=除了 i 之外的购买力风险溢价

每个组成部分升高或降低会带来名义利率(r)的升高或降低。

实际利率(i)

名义利率的组成部分中，直接与货币的使用相关而不考虑通货膨胀风险的那个部分，被称为实际利率(i)，这个利率由货币的需求和供给决定。像前面已经提到过的，联邦储备体系是货币供给的主要影

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

响者，但不是唯一的一个。商业银行——联邦储备体系通过它们进行操作，其他金融机构必须要愿意提供贷款，如果贷款者没有将提供给他们的货币资金贷给借款者的话，这个资金链条就会断掉，传导体系也不能发挥作用。

个人必须要储蓄，这为市场提供了供给。尤其是在美国的储蓄者们不能够提供足够的储蓄来满足整个国民经济对货币的需求时，外国投资者也会在美国市场进行投资。

联邦储备体系是最大的货币资金的供给者，而且在很大程度上能够控制短期的利率水平，投资者需要仔细观察它的每一步行动。货币需求或供给的变动会引起实际利率的变化，联邦储备体系对利率施加的上升或下降的压力会影响到公式(3)估值框架中的分母，从而从相反的方向影响普通股的价格。

货币的需求反映出了经济运行状况以及政府的预算盈余或是赤字。当经济活动频繁时，货币需求也增加。为了购买房屋、耐用和非耐用品以及新的厂房和设备，企业和消费的需求也会增加。这并不是在整个经济/股票价格周期里都存在，但是对证券投资部分的周转以及单个普通股的估值有重要的意义。

美国政府的货币需求可以比作是八个一百磅的大猩猩，无论他们想要多少货币，都能得到，而不管要支付多高的利率。如果美国财政部需要更多的货币资金，他们可以进行借款，这样做会使得美国国债利率也就是其他金融资产回报率的基准上升。当美国国债利率上升时，其他所有利率都会跟着上升，公式(3)估值框架中的分母也就增大，从而普通股的价格会降低。联邦政府财政预算的盈余则会产生相反的影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

购买力风险溢价(P)

当投资者把资金投资在债券或是其他金融资产上的时候，他们就不能够购买商品或是服务，这时通货膨胀就会侵蚀购买力。投资者在考虑要求的到期收益率时必须将预期的通货膨胀率也包含在内，如果预期在债券的期限内通货膨胀率会上升，那么债券的利率也应该提高相应的幅度。名义利率，也就是用在公式(3)估值框架的分母中的利率，包含了实际利率和购买力风险溢价两部分。

购买力风险溢价反映了通货膨胀率的情况，同时也是由通货膨胀和经济状况所产生的。最明显的通货膨胀的情形就是对可得到的商品和服务的过多需求，导致了价格的上升，这是典型的需求拉动型通货膨胀，在经济周期的顶峰经常出现。需求拉动型通货膨胀或是其他类型的通货膨胀的结果都会产生较高的价格和较高的利率，反映在公式(3)的估值框架中，就是分母增大，使得普通股的价格有了下降的压力。

成本推动型通货膨胀是过去的几十年里另外一种典型的通货膨胀，它主要是产品的成本，如劳动力、原材料的价格上涨所引起的。由于成本增加，公司无法获得足够的收益，于是就提高商品的价格来增加收益，结果就引发了通货膨胀。这种类型的通货膨胀的影响和其他类型的通货膨胀是一样的，利率会随之上升，公式(3)的估值框架中的分母增大，于是相对于不变的预期收益，股票的价格会下降。

收益(E)和风险(R)的相互作用

像所有影响股票价格的因素一样，预期收益和风险的相互作用关系也反映在公式(3)的估值框架中。分子中的收益(E)的变化会直

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

接影响到普通股价格的变化,而分母中风险(R)的变化也会从相反的方向来影响普通股的价格。普通股的现行价格(P)反映的是从现在起到无限未来的期限内,根据一定的风险水平所要求的回报率,将预期的收益进行折现所得到的现值。单个投资者的估值可能与目前普通股的价格(P)相同,也可能不同,这取决于投资者预期的收益和所感受到的风险水平。

这些影响因素和它们产生的原因能否进行度量?

收益(E)和风险(R)的度量

收益和利率能够找到历史记录并且进行度量，而预测这些因素将是一项难以完成的艺术。过去的表现不能完全代表未来的表现,但是投资者要利用过去的信息，同时更要对未来保持高度的敏感,因为普通股的整体价格以及特定股票的价格都是由未来的情况所决定的。

收益的度量(E)

过去的收益数据可以从相当多的途径得到，但是这些数据并不完全是准确的,因为偶尔也会对历史数据进行修订。未来的收益预测也可以从较多的来源得到,但是这些预测的准确性就要低得多,并且会经常变化。这些预测的变化会影响到公式(3)的分子部分,从而引起普通股价格的变动。

对未来收益预测得准确的人们能够从中获利，因为股票市场一定会调整股票价格使它们符合这些准确的预测。未来收益的变化给一些人带来的获利的机会,同时也使得一些人遭受损失。不幸的是,

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

没有人能够在收益预测中一直对或一直错。有些人对未来收益的预测可能是一半对一半错的，对投资者来说，使用这些预测者的预测收益进行估值时困难很大，成本也很高。那些永远对或永远错的预测就非常有价值，投资者遵循正确的预测就能获利，而采取和错误的预测相反方向的行动也同样能够获利。

风险的度量(R)

在这里风险的两个组成部分是实际利率和购买力溢价（通货膨胀）。名义利率的任何一个部分发生变化，都会引起普通股价格的反方向变化，这点可以从公式(3)中看出。

货币的供给和需求

有相当多的统计资料记录着货币的供给和需求，这些包括从对货币供给的直接度量，如 M1、M2、M3、货币市场共同基金、强力货币，到较为间接的指标，如银行持有的超过法定准备金之外的超额准备金和银行贷款总和。附录 2B 中有这些指标的定义和摘要。

当货币供给的增长速度相对较快时，实际利率会比较低，流动性也会比较高。联邦储备体系会对这些指标的增长幅度做出判断，从而制定和实施紧缩的或是宽松的货币政策。在经济/股票价格周期的不同阶段，货币政策的执行力度有所不同。

联邦储备体系的货币政策的执行依赖于金融机构的管道，货币政策通过金融机构的传导最终到达货币和资本市场。有时候银行并不按照联邦储备体系的意图放松或紧缩货币供给，银行可能不会将联邦储备体系提供的货币贷放出去，而只是增加储备。可用的信贷量并没有增长，联邦储备体系想要降低利率或是保持利率不再上升的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

目标无法实现。联邦储备体系引导下的增加的货币供给没有到达市场，货币需求不能得到满足，利率继续上升。当然，如果联邦储备体系想要紧缩货币供给，而银行和其他金融机构减少储备继续贷款时，会发生相反的情况。

能够反映出银行在多大程度上执行了联邦储备体系的货币政策的标志性指标包括银行的自由准备金、贷款总额及每一级别的贷款总额、银行的证券投资与贷款的比率，以及美国国债和较低级别的债券之间的利差。大量的媒体会经常性地报告这些指标，投资者很容易得到这些信息。

对这些指标以及其他一些指标进行详细解释，可以得到可用信贷量的额度。在经济扩张时期，减少贷款、较高的自由准备金率，以及提高证券投资与贷款的比率，都意味着市场上的货币供给在减少，利率会相应地上升。利差的扩大(同样期限的不同级别的债券收益率之间的差异)意味着贷款人认为风险增加了，风险较大的借款者更加不容易借到钱。高质量的债券如美国国债的利率降低，而低质量的债券利率上升，这是联邦储备体系的宽松的货币政策没有到达市场的另一个迹象，如果这些指标出现了相反的变化则意味着利率的降低。

通货膨胀

度量通货膨胀的最显著的指标是价格指数，通常使用的是生产价格指数、消费价格指数和国内价格平减指数。价格指数中变化最大的部分，如原油价格和农产品价格的价格通常被剔除，以反映最核心的通货膨胀率。这些指标可以反映任何一种通货膨胀，如需求拉动型通货膨胀或是成本推动型通货膨胀。

需求拉动型通货膨胀

需求拉动型通货膨胀的经典表述是“太多的货币追逐太少的商

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

品”。货币供给的过快增长，通常是因为联邦储备体系希望借此来刺激经济增长，根据以往的情形，注入过量货币的几个月以后会引发需求拉动型通货膨胀。货币供给变化的直接影响和伴随而来的通货膨胀预期对利率产生的影响，会使普通股的价格受到相互抵消的影响。

在目前的货币需求不变的情况下，增加货币供给的直接影响是降低利率，提高流动性。这通常会使普通股价格上升，因为公式(3)中的分母减小了。另一方面，投资者担心较多的可能也是过快的货币供给增长最终会推动商品和服务的需求超过其供给，使得价格上涨。这种担心导致了较高的通货膨胀预期，从而使利率升高，进而普通股价格下跌，因为公式(3)估值框架中的分母增大了。

投资者会根据当前所处的经济/股票价格周期的阶段做出反应。当经济接近或已经处在经济周期的谷底时，货币供给的较快增长能够降低利率，提高股价。而当经济接近或处在波峰时，货币供给的较快增长会带来较高的通货膨胀预期，提高利率，根据公式(3)估值框架，股票价格会下跌。

成本推动型通货膨胀

当通货膨胀是由成本增加引起的时候，投资者会关注那些反映潜在领域的价格压力的指标。这些领域包括劳动力成本、原材料成本和外汇汇率。大部分的成本压力是由劳动力成本的增加引起的，跟着的结果就是对收益的挤压。如果成本的增加不能通过提高生产效率和价格竞争许可来抵消，公司就会提高产品价格来维持收益及收益增长。

原材料成本是另一个成本压力的领域。美国商品调查局、高盛和采购经理协会的通货膨胀指数是广为传播的几个通货膨胀指标，这些指数中的一部分采用的是未来的价格，更具远见，因为未来价格的变化通常会改变投资者的通货膨胀预期。

与主要的贸易伙伴国家之间的汇率是另一个引起成本型通货膨

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

胀压力的原因，但是通常汇率的作用并不大。由于美元贬值，进口商品的价格上升，那些与进口商品相互竞争的国产商品价格也可能会随着上升，于是就会产生通货膨胀。相反地，美元升值，进口商品的价格相对降低，就会对使得价格水平下降，减轻美国的通货膨胀。

如果生产者通过提高生产效率保持收益水平，不需要提高商品价格，这样就能够减轻成本推动型通货膨胀。即使生产效率没有提高，竞争性的价格压力也可能会禁止价格的上涨，那么预期的收益会减少，从而普通股的价格下跌。

收益曲线的度量

美国国债的收益曲线有时也能够提供预期通货膨胀的信息。传统的凹状的收益曲线中，短期利率较低，长期利率较高，反映出了投资者的预期，即未来经济将持续扩张而利率会上升。收益曲线中也包含了购买力风险溢价，投资者要求对通货膨胀进行补偿使得长期债券的收益率较高，这是因为当投资者持有债券的时候会损失掉购买力。

最能说明收益曲线中包含了购买力风险溢价的一点是同样期限的指数化的美国国债收益率和传统的（非指数化的）国债收益率之间的利差，二者之间的唯一差别就是投资者的预期购买力风险，这个指标使得投资者能够区分由货币的需求和供给带来的实际利率和购买力风险溢价。

美国国债的收益曲线不是凹的（见第3章附录）。凸的曲线表示投资者预期未来的利率将会降低，这种曲线往往是经济衰退的先兆。在达到或接近经济周期的波峰时，联邦储备体系试图通过限制货币供给的增长来应对通货膨胀，在这种情况下货币供给受到限制，于是货币需求超过了货币供给，很可能会出现信贷危机，从而利率迅速上升，达到最高点。由于公式（3）估值框架中的分母也达到最大值，股票价格就跟着下跌。每一种主要利率的最大值都和一种主要的普通股价

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

格的下跌相关。利率的最大值通常只是暂时的，当经济进入衰退时期，信贷危机变成了经济衰退的典型状况，货币需求较小，出现了联邦储备体系引导下的较高的货币供给以及较低的利率。

投资者有时用拇指规则的近似值来估计经过通货膨胀调整的利率。投资者采用美国历史上的平均数据，实际利率(i)为3%到3.5%，再加上他们预期的通货膨胀率(p)，从而得到他们预期的名义利率(i+p)。

小 结

表1.1和公式(3)中影响普通股价格的因素包括未来的收益和风险，这些因素的变化会引起普通股价格的变化。

引起预期收益和相关风险变化的原因是众多且形形色色的，但是我们已经发现了几个主要的原因。预期收益是随着经济周期的波动而变化的，对大多数公司来说，经济扩张时期收益增长而经济衰退时收益减少。市场公认的预期收益构成了公式(3)中的分子。

引起风险变化的最基本原因是可替代证券收益率的变化。美国国债收益率是可替代证券的基准利率，这个收益率是无风险利率，任何违约的风险证券都要给投资者提供一个更高的利率。因为普通股的未来收益不能够得到完全的保证，所以普通股的要求回报要高于无风险利率。

由于美国国债的收益率会波动，那么其他所有证券也包括普通股的收益率也会跟着变化。国债收益率会随着实际利率和购买力风险溢价的变动而变动，实际利率反映了货币的供给和需求状况，而购买力风险溢价则反映出通货膨胀的预期。

投资者试图量化实际利率和通货膨胀的潜在原因，这些量化指标包括许多价格指数，如生产价格指数和消费价格指数。更具远见的指标包含了商品的未来价格、收益曲线和利差指标。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录2A
业绩考量

权责发生制与现金收付制

权责发生制遵照收入与费用即时匹配的原则。销售（支出）与相应的应收现金（收付）之间的延迟可反映在中间账户上，如应收账款账户。与之相比，现金收付制只有在支出或收到相关现金时，才对销售或其他业务做出确认。几乎所有的上市公司都采用权责发生制的方式。

在权责发生制下，即使一个公司在技术上已经入不敷出到没有现金来支付账单，却仍可以在账面上显示盈利。销售额和应收账款会增长，应付账款也必须支付，但是直到收回应收账款才会有现金流入，而现金流入和流出在时间上的错位就可能导致入不敷出。下面这个例子就说明了这一点。

假定：

初始现金为1000万美元

全部成本为销售额的80%

应收账款每30天收回一次（一期结束）

应付账款在销售的当期支付

该公司可以在损益表上显示利润：

ABC公司损益表（万美元）

时期	0	1	2	3
销售额		10	20	30
成本		8	16	24
利润		2	4	6

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

然而，资产负债表上却显示出破产的情况：

ABC 公司资产负债表（万美元）

时期	0	1	2	3
现金	10	2	-4	-8
应收账款		10	20	30

在第 2 期期末，尽管 ABC 公司能够依据快速增长的销售额报告盈利，却已经没有钱来支付账单了，为了支持销售快速增长的局面而产生的应收账款已经耗尽了公司的现金。权责发生制方法能够正确地意识到销售和应收账款之间的时间匹配问题，但是却没有意识到销售与所对应账户应收账款在现金收付上的延迟，于是公司在盈利的同时却走向了破产。所以，投资者必须特别注意现金流量表上关于现金流入和流出的时间记录。

轻信所公布的每股收益往往会导致忽略重要的一点：对这些收益本身"质"的考量，而普通股票估值应该是基于基本的经常性盈利能力。

应收账款

应收账款在权责发生制下有可能会无法收回。坏账费用及准备往往是管理层的判断和看法，这可能会是高估或低估的，其结果可能是会扭曲每股收益，从而可能扭曲普通股估值。

存货

存货所选择的会计方法也有可能会扭曲所公布的收益。先进先出法（FIFO）会导致在通货膨胀时期夸大所得收益，以较低成本先生产的货物会先以较高的，正在上涨的价格出售。一旦以较低成本生产的存货出售完毕，那么所报告的利润将消失不在。而提供给投资者的财务报表并没有透露所报存货中有多少是以较低成本生产的。

后进先出法（LIFO）会导致在通货膨胀时期少报所得收益。公司

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

可以转变存货的统计方法，尽管这需要国税局的同意。

销售额

销售额未必会属于一个特定的会计期，它可能会超出所选定的截至日期而属于季度或年度财务报表，结果会导致所公布的收益与所期望的收益有所出入，所以投资者在通过推断季度收益来估计年度收益时必须非常小心。

不同的销售方式会影响到预期收入和收益的时机。对一个处于租赁期的公司和一个完全相同的出售相同产品的公司而言，预期的盈利时间是不同的，基于贴现估值方法的普通股票估值框架也会受到影响。

研究和开发

研究和开发费用通常作为列支费用。一个处于发展阶段的产品不会产生任何收入，同时又要承担巨大的成本，从而降低盈利。当研发结束，随着成本降低、收入产生，会带来较高的盈利。亏损和盈利往往会迅速并且大额地同时发生，所以投资者必须注意到在会计惯例下这种情况如何发生，何时发生。

非经常性收入，回报和亏损

普通股票估值必须要建立在基本的、经常性收入基础上。非经常性收入，回报和亏损（除非数额极大）都应该被排除，许多事件都会产生非经常性项目，投资者必须加以警觉和注意。

递延收益税

当采用加速折旧法时，递延收益税就会产生。只要公司的资产基数增长，递延收益税可能永远不需要支付。递延收益税款往往导致多套会计账簿，一套为征税机关准备，一套为股东准备，甚至还有更多

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

为管理者、境外税收机关等等准备的，而这是合法的。

少数和非整合性利益

一家公司可以将其一定比例的利润注入它所投资的部分所有的另一家公司，但是却未必可以使用该公司产生的现金。而且尽管公司需要在财政上对其附属公司负责，却可能不会在自己的财务报表上公布（整合）附属公司所从事的业务。投资者必须特别注意任何非整合性亏损。

资本化与费用化

对资本化的判断会导致报告和预期收益的变动，而成本开销和现金支出并不会导致这一点。一个现实的例子就是，相对于将枯井作为费用的石油公司而言，在石油开采行业中将枯井资本化为资产，然后再将其逐步注销，能有效提升当前的报告收益。

历史成本

所报告的资产在会计帐簿上连带有成本，因此不能反映当前价值，当前价值有可能会高些或者低些。

资产负债表外融资

资产负债表外融资的例子是租赁经营。真正的有约束力的租赁经营是不能反映在所公布的财务报表中的，而通常在相应的注释中显示出来，投资者必须在必要的时候进行适应和调整。

商誉和无形资产

商誉和无形资产尽管显示在会计账户上，但却是不一定有价值的非实物性资产。相反，一些有价值的无形资产可能无法显示出来，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

例如人力资本，一些具有高价值的雇员和品牌名称等等。

突发事件

可能发生的意外负债，比如未决诉讼和不利判决，都有可能在财务上造成重大影响。这些突发事件都仅仅在所公布的财务报表中相应的注释中反映出来，并且很少加以量化。

附录2B

概念

M1：各个存款机构，联邦储备银行，美国国库以外的流通货币总和；旅行支票；金融机构发行的可核查存款，除去国库券和存款机构活期存款，并减去在收现金项目以及联邦储备浮存。

M2：M1 加上：储蓄和金融机构发行的小面额（小于10万美元）定期存款；零售货币市场共同基金（初始投资小于5万美元）股份，退休账户净值。

M3：M2 加上：大面额（10万美元以上）定期存款；存款机构发行的回购协议；欧洲美元存款，具体来说，包括世界各地非银行机构以及加拿大、英国银行办事处所持有的美元计价存款；另外还有机构货币市场共同基金（初始投资5万美元以上）。

L：M3 加上：美国储蓄债券，短期国库券，商业票据和由家庭以及除存款机构以外的公司所持有的银行承兑汇票，再加上货币市场共同基金。

银行信用：商业银行所持有的全部贷款，契约以及证券。

国内非金融债务：信贷市场总的债务持有者包括美国财政部、联邦资助机构、州和地方政府、家庭、除存款机构以外的企业与货币市场共同基金。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

注释：以上六项由华盛顿美国联邦储备委员会理事会整理公布。了解更多详细信息请看联邦储备公告(Federal Reserve Bulletin)，表格 1.21 和 1.26。

MZM：M2 减去小额定期存款，加上机构货币市场共同基金。MZM 这一名词是由威廉·普尔(William Poole)(1991)提出，更早些时候马特利(Motley)(1988)也曾提议过。在第四和第六页可以看到，由于规章制度变动所带来的扭曲影响，在 1984 年 1 月之前包括流动账户说明在内的 MZM 是不被公布的，并且不受利率上限的约束。

可调整的货币基础：联邦储备银行和美国国库以外流通循环中的货币总额，联邦储备银行旗下的金融存款机构吸收的存款，以及在基础货币数量引起法定准备金变动的情况下，由托管机构持有的用以应对的存款调整额。这一系列形成一个相互搭接的链式指标，请看安德森(Anderson) 和拉斯切(Rasche) (1996a,b)的论证。

可调整的储备：全部的库存现金和由存款机构持有的联邦储备银行存款，以及托管机构持有的法定准备金存款准备额。这一系列项目，作为一个相互连接的链式指标，远远超出了联邦储备委员会理事会的可调控范围。他们无法调控法定准备金以外的库存现金，以及联邦储备银行用以平衡结算所需存款。请看安德森(Anderson)和拉斯切(Rasche)(1996a)的论证以及 http://www.stls.frb.org/research/newbase.html.

货币服务指标：这项指标用以衡量家庭和企业从他们所持有的流动资产中获得的货币服务情况。请看安德森(Anderson)，琼斯(Jones)和奈史密斯(Nesmith)(1997)指标所列资产包括 M2 和 L；查看更多数据请看：http://www.stls.frb.org.research.msi/index.html.

注释：以上四项由联邦储备银行会圣路易斯研究部整理公布。

资料来源：货币发展趋势，圣路易斯联邦储备银行，1999 年 2 月。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 3 章

因果估值因素的相互作用

Causal Valuation Factors Interaction

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在已知的解释普通股价格变动的因素之间，是否存在一种概念上的互动？

相对变化率

在公式(3)估值框架中用来解释普通股价格波动的已知因素预期盈利和风险(这里用利率表示)是相互影响相互作用的。对投资者来说，最直观的概念就是它们的相对变化率，分子中预期盈利的变化率可能会小于或大于分母中利率的变动率，变化率较大的因素主导着普通股价格的变化方向。

即使是绝对数值上很小的变化，也可能会带来很大的变化率，特别是对利率来说。利率是在长期平均值的附近上下波动的，长期以来，美国利率——以美国长期国债收益率表示，平均在5%到10%的水平之间，偶尔会有突然的上升或下降，达到极大值或极小值。因为计算变化率的基数很小，即使利率的绝对数值变化很小，也会产生较大的变动率。例如，利率从4%上升到5%，变化了1%，但是利率的变动率就达到了25%。根据公式(3)的估值框架，这会给普通股的价格带来相当大的下跌压力。为了抵消利率上升给股价带来的负面影响，预期盈利需要提高同样的比率。

利率的波动比预期盈利的波动更剧烈，持续的时期也更短，同时计算利率的变动率时的基数也较小。这两个方面造成了在短期内通

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

常是由利率的变化主导普通股价格的变化。利率的极大值或极小值不会持续很长时间，利率会回到正常的平均水平上，而普通股的价格会相应地受到影响。

预期公司总利润通常会有一个较长时间的持续增长，这是因为经济扩张时期比经济收缩时期更长。预期盈利的变动通常不如利率的变动那么明显，计算预期盈利变动率的基数要比利率变动的基数大得多。更进一步的，预期总盈利的变化速度也要慢得多。例如，预期盈利从2000亿美元上升到2100亿美元，提高了100亿美元，这个数值已经相当大了，但是变动率只有5%，这一变化率可能很容易就被利率的一个很小的变化给抵消了。

在经济/股票价格周期中利率和预期盈利的相对变化率的相互作用，构成了典型的普通股价格变化周期，见图3.1。

图3.1 经济/股票价格

阶段 I

我们从经济活动的波谷(T)的前面一点看起，即图3.1中的第一

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

阶段。此时经济活动缓慢，货币需求很低，而货币供给相对较高，利率很低，可能还在继续下降，给普通股的价格带来很大的上涨压力。但是，此时普通股的价格也很低，这是因为经济衰退使得利润的下降比利率的下降更快。当预期盈利的下跌率和利率的降低比率相等时，股票价格达到了最低点，即图 3.1 中的 L 点。当预期盈利的下跌率比利率的下跌率更小时，股票价格开始上升。这发生在经济活动的波谷之前，在图 3.1 中经济活动的波谷被表示为 T。

投资者预期经济会复苏，于是预期盈利开始增加，公式(3)中的分子增大，普通股的价格有了上涨的压力。由于经济形势持续下滑，利率可能还在继续下降，虽然经济已经接近衰退的谷底，利率的下降速度已经放缓了。联邦储备体系可能还在继续增加货币供给，降低利率，以应对经济衰退。这是表 1.1 中的组合 2，这一阶段也是经济/股票价格周期中最明显的一个股价上涨(行情看涨)阶段。

在经济/股票价格周期的这个阶段中，预期盈利的增加速度是最快的。衰退中公司都进行了“瘦身”，正处在效率最高的时候。任何可以想象的销售上的增长都会显著地刺激公司预期盈利的增长，因为此时的经营状况最好，边际贡献也最高。

在经济衰退前被限制的消费需求的释放，会进一步地刺激预期盈利的加速增长。在经济衰退前，由于各种原因包括害怕失业、信心较差、工资上涨幅度小等，消费者减少支出增加储蓄。投资者预期未来的经济复苏会打开消费者的钱包。同时，公司的生产能力和效率可以在较高的利润率下提供产品满足这些复苏的需求。预期盈利的加速增长使得公式(3)的分子明显增大，普通股的价格也显著提高。

普通股价格增长的最快时期是从经济周期波谷前开始的，也就是股票价格周期的最低点处，即图 3.1 中阶段 I 的早期部分。阶段 I 反映出了预期盈利的快速增长和利率持续的、可能是很慢的下降(但是仍然是下降的)，这是表 1.1 中组合 2。表 1.1 中这种提高股票价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的最佳组合通常持续的时间很短。很多投资者错过了这一股票价格快速上涨的阶段,因为他们的看法仍然停留在目前的衰退情况上。在经济/股票价格周期当中,此时经济运行仍然处在衰退时期,普通股价格的上涨是由于对未来经济和盈利复苏的预期。在整个阶段Ⅰ中,普通股的价格都在持续上涨,预期盈利的增长速度相对较快,而利率略有上升。

阶段Ⅱ

图 3.1 中经济/股票价格周期的阶段Ⅱ中，预期利润和利率的变化情况和第一阶段有所不同。从阶段Ⅰ开始的经济扩张,在这个阶段加速了,货币需求开始增加,联邦储备体系可能开始慢慢地减少货币供给,利率开始升高。

预期收益的增长率开始减小,但还是在增长。商品的成本开始有所上升,企业的效率略有降低,这些变化的净效应就是收益仍然在增长但是速度放缓。

公式(3)的估值框架角度看,分子中的预期收益仍然比分母中的利率增长速度更快。普通股的价格仍然持续上涨,但是上涨速度比阶段Ⅰ时变慢了。阶段Ⅰ中的早期部分中那种预期收益增加和利率下降的组合对于股票价格的双重正面影响不复存在了，普通股的回报无法再维持在阶段Ⅰ中相对较高的水平上，但是整个阶段Ⅱ中股票价格都在持续上涨，这一阶段也是经济/股票价格周期中最长的一个时期。

在整个阶段Ⅱ中,预期收益和利率的变动都是在不断变化的。预期收益还在继续增长,但是增长速度在不断下降。在阶段Ⅰ中那些被压抑的对耐用品如汽车和房产的需求，由于持续下降的低利率都释放出来,对经济产生了很大的刺激作用。而在阶段Ⅱ中,这些刺激消

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

失了，相当一部分被释放出来的需求已经得到了满足。经济活动的增加使得利率略有升高。在阶段Ⅰ中公司的高效率所创造出来的最大规模经济在逐渐消失，由于最有经验、效率最高的熟练工人已经在加班工作了，为了满足不断增长的商品和服务需求企业不得不补充缺乏经验和效率的非熟练工人，于是在阶段Ⅱ中，收益的效率都是在不断下降的。

利润率开始缩水。在阶段Ⅱ中收益还在继续增长，但是增长率在下降。随着时间的推移，增长速度越来越慢。预期收益的最快增长发生在阶段Ⅱ的最开始，随后增长率开始加速下降。

在阶段Ⅱ中，预期收益的增长率开始放缓，公式(3)估值框架中的分子增加得更慢了。同时，分母中的利率也在增长，但是这部分增长被收益的增长抵消了。普通股的价格还在上涨，但是速度没有阶段Ⅰ中的那么快，这是表 1.1 中组合 8a 的情形。

表 1.1 的组合 8a 中预期收益和利率的相对变化率是非常显著的。预期收益的增长速度比阶段Ⅰ变慢了，但是，这个增长率仍然高于利率的增长率。这对股票价格产生了相互抵消的影响，预期收益的正面影响抵消了利率的负面影响。换句话说，公式(3)中的分子增大得比分母大，于是在阶段Ⅱ中股票价格仍然是上升的。

普通股的价格仍然会上涨，但是上涨的速度要慢于阶段Ⅰ，在阶段Ⅰ中预期收益和利率的变化之间不存在相互抵消的影响。在阶段Ⅰ的早期，预期收益以递增的增长率增长，而利率在持续地下降。在阶段Ⅰ的后期，预期收益仍然增长较快，而利率开始有微小的增长。在阶段Ⅰ中，早期公式(3)的分子和分母都促使股票价格的上涨，而在阶段Ⅰ的后期，分子和分母之间也只有微小的相互抵消的影响出现。相反地，在阶段Ⅱ中预期收益和利率的相对变化率给普通股价格带来的影响有很大一部分是会相互抵消的。

在阶段Ⅱ中，随着时间的推移，预期收益的增长率开始下降。生

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

产力和效率开始降低。核心生产人员加班工作需要获得补偿，企业为了满足对商品和服务的需求不得不付出超时运转的成本。中层管理人员成为高级经理，他们在经济衰退期间负责中层的管理事务，而现在他们无法付出目前工作所要求的时间和精力，或是他们不愿意付出。第二，缺乏经验的非熟练工人被雇佣以满足不断增长的需求，这些非熟练工人带来了昂贵的学习曲线，并且需要花费很多的时间才能达到核心生产人员的效率。相关的成本的增加降低了利润率，预期收益的增长率也降低了。

随着时间的推移，预期收益的增长率开始加速下降。劳动力和原材料的成本增加，失业减少，使得工资、薪金和福利都增加了，需求的增加也使得原材料的价格上涨。由于加班费的限制、聘用非熟练工人、管理团队的扩张和其他成本压力，生产效率开始下降。

阶段Ⅱ的后期，预期收益的成本压力进一步增加了。劳动力和原材料成本持续上升，开始出现瓶颈、失衡和短缺的情况，对劳动力和原材料的竞争开始爆发。企业雇佣需要花费大量成本去培训效率低下的工人进行生产，以满足对商品和服务的需求。中层和高层的管理团队扩张，生产力和利润率下降。公式(3)估值框架中的分子预期收益的增长慢慢趋向停止。

同时，利率的增长率开始加速。在阶段Ⅱ的初期，利率的增长非常慢。随着经济周期的谷底已经过去，经济开始扩张。在经济扩张的过程中对货币的需求开始增加，消费者的信心和消费都开始增加，联邦储备体系可能会逆风而行，放慢货币供给的增长速度。利率增长速度的加快提高了公式(3)分母中的风险因素，但是，分子中预期收益的增长率仍然很高。普通股的价格仍然在上涨。但是因为投资者现在处于表1.1中8a组合中的情况下，这个增长率比阶段Ⅰ中的增长率小。预期收益和利率都在增长，而预期收益的增长仍然快于利率的上升。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在阶段Ⅱ的时期内，利率一直以一个递增的比率增长。经济扩张得到了更多前进的动力，消费者的信心和消费进一步增加，商业支出也开始增加，旅游、商品的宣传推广和其他的商业支出都扩大了，货币需求进一步增长。

价格变得稳定起来。之前因为其过剩的生产能力不能提高价格的公司现在可以提高价格。提高价格是为了将利润率保持在阶段Ⅰ时的较高水平，这一水平在阶段Ⅱ中随着时间的推移都已经缩水了，因为阶段Ⅰ中出现的最佳营业状况消失了。为了满足增长的需求而新聘用的生产人员和扩大的中层管理团队，没有阶段Ⅰ中核心生产人员和较小的管理团队那么有效率。虽然生产效率降低了，但是企业仍然试图通过提高价格来加快利润的增长。联邦储备体系嗅到了不能接受的通货膨胀的气息，货币供给的增长放缓，利率进一步上升。

在阶段Ⅱ的后期，利率的上升速度逐步加快。公式(3)的分母加速增长，但是仍然没有达到预期收益的增长速度。普通股的价格仍然在上涨，但是上涨速度已经明显慢于阶段Ⅱ的早期和阶段Ⅰ时的速度。投资者仍然处于表 1.1 中 8a 组合中的情况下，但是预期收益的增长速度已经变慢了，而利率正在加速上升，虽然它仍然没有预期收益的增速快。

在阶段Ⅱ快结束的时期，利率上升的速度更快了。货币的需求明显增加，货币供给的增长放缓或者可能开始下降。企业以前由于过剩的生产能力而被压抑的对货币的需求现在开始释放出来了，企业以前可能不会考虑资本支出，特别是为了扩张而进行的资本支出，现在都开始进行大规模的资本投资。对他们的商品和服务的需求已经超出了他们的生产能力，大规模的资本支出已经超出了内部产生的资金，对货币的需求迅速增加。同时，联邦储备体系降低了货币供给的增长速度或是开始减少货币供给，因此他们害怕会产生通货膨胀。相对于阶段Ⅱ的早期，利率的增长速度明显加快。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

阶段Ⅱ的最后时期，利率的加速上升不仅是因为企业对货币的需求大规模的复苏，也是因为消费者对货币的需求增加了。在这一时期，消费者的货币需求增加，同时也花费了更多的钱。他们现在习惯了经济繁荣的状况，资产增加了，于是开支也增加了，消费者开始购买以前没有足够信心或是储蓄不够而不能购买的奢侈品。随着股票价格达到新高，财富效应初现，消费者现在开始购买珠宝、游艇和其他奢侈品，并更换已经用旧了的耐用品，如汽车等。货币需求现在受到企业需求复苏和消费者需求增加的双重影响。

在阶段Ⅱ的最后时期，经济逐渐走向繁荣，价格的上涨快于以往的任何时期。商品和服务的需求超过了供给，在有限的商品和服务供给的分配过程中，发生了需求拉动型通货膨胀。供给瓶颈和其他的失衡也陆续出现，价格大幅跳升，利率中的购买力风险部分增加。联邦储备体系做出了有力的反应，货币供给放缓或是减少，价格升高和货币供给超过需求的双重影响使得利率上升很快。

公式(3)中利率的增长率开始接近预期收益的增长率水平，但是普通股的价格仍然在缓慢地上涨，直到利率和预期收益的增长率相等。在阶段Ⅱ的末尾，股票市场达到了周期性的最高点，即图3.1中的H点。

在经济/股票价格的这一周期里，普通股的价格达到了最高点，也就是表1.1中的组合8c中的情形。预期收益的增长率和利率的增长率相等，公式(3)估值框架中的分子和分母的变化也就相等了，但是投资者往往都是在事后才认识到这一情况。当经济最终运行到它的最高点时，由于被预期收益、利率的复杂变化以及其他相互矛盾、令人困惑的迹象所包围，投资者通常无法及时地认识到股票价格到达了它的最高点，然而这确实发生了。

阶段Ⅱ和股票价格周期中的最高点先于经济扩张的结束而结束。在紧张的货币需求/供给和较高的购买力风险溢价的推动下，利率的增长率超过了预期收益的增长率，虽然收益仍然在缓慢地增长着。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

伴随着股票价格的最高点出现的一些信号往往是令人困惑且相互矛盾的。行情看涨的信号通常包括仍然增长的预期收益，虽然这一增长已经非常缓慢了。消费者需求持续增长，因为生产能力受到了限制，企业的资本支出计划十分强劲。用来对预期收益进行折现的贴现率等于预期收益的增长率，股票价格就达到了最高点。预期收益的增长完全被贴现率的增长所抵消。在这个周期中，股票价格达到了最高点，即图 3.1 中的 H 点。

阶段Ⅲ

进入阶段Ⅲ的时期，股票价格开始下跌，而经济运行和利率仍然在上升。就业情况、个人收入和消费者的信心依然保持很高，消费者对商品和服务的需求量还在增加。供给的瓶颈和失衡开始出现，生产效率开始降低，对股价上涨的怀疑开始增多。虽然预期收益的增长受到很大压力，但是经济仍然保持繁荣的景象，没有出现衰退。

利率以一个递增的速度上升，迫使股票的价格开始下降。货币的需求仍然旺盛，消费者和企业持续地进行贷款。由于财务扩张和企业现代化所产生的货币需求量很大，公司正处在一个大的资本支出繁荣期，货币供给开始紧缩。联邦储备体系会放缓货币供给的增长或是减少货币供应量来应对通货膨胀。

通货膨胀达到了顶点，经济发展强劲。商品和服务的需求超过了其供给，价格不断上涨。购买力风险溢价增加，进一步促使利率提高。预期收益的增长率慢于利率的增长率，普通股的价格开始下跌。这是表 1.1 中组合 8b 的情形，此时债券价格和股票价格双双下跌。这种情况会一直持续到经济周期的波峰，即图 3.1 中的 P 点。

在经济运行达到周期性的顶峰时货币供给的增长放缓甚至开始紧缩，金融机构会降低信贷质量标准，体现出这一点的指标是它们会

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

减少超额储备。收益曲线开始变得平缓,然后翻转过来。投资者试图忽略这些现象,希望预期收益的增长能够超越理性的周期限制,而将价格/收益推向一个不现实的更高点。(这一点会在第7章进行讨论)

经济运行达到顶点之后,股票价格即将下跌的信号非常明确,而且股价确实开始下跌。投资者回顾过去,发现繁荣持续的时期非常短。经济的过快发展超出了它本身能够承受的范围,通货膨胀扭曲了商品和服务的分配。

阶段Ⅳ

在经济周期达到顶峰之后,最坏的情形开始出现,预期收益开始下降,而利率则持续上升(表1.1中组合7的情况)。信息的时滞、订单和生产计划以及错误的销售量预期等等使得在经济周期波峰之后存货堆积。随着新工厂和设备临近完工,对资金的需求越来越大,而对存货、新工厂和新设备所产生的预期销售量却并没有落到实处。以经济扩张时期不断增长的销售量为基础来计算的预期销售额,对目前这种情况来说太高了。存货不断增加,成本开始上升。为了减少存货的堆积,价格开始大幅削减,利润率不断缩水。投资在新工厂和设备上的费用还在继续,因为没有企业愿意或是能够在经济发展脚步放缓的初期就停止这部分投资。应收账款的回收速度变慢,尤其是那些在几个月以前——经济形势明朗的时候信用很好的那些企业的款项更难收取。收帐的成本上升,进一步使得预期收益下降。

预期收益的下降率在经济周期的顶点之后,也就是图 3.1 的 P 点之后,达到了最高。此时商品和服务的成本处在经济周期中的最高点,其售价没有上升反而有所下降,这些商品是在供应商拥有高峰定价权的时候被订购的。目前存货和应收账款处在周期的最高点,而且企业不得不在很高的利率水平下持有这些存货和应收账款更长

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时间。

即使在经济周期的波峰过去之后，利率依然持续快速地上升。联邦储备体系还在积极地应对通货膨胀，货币供给量偏紧。因为出现了债务逾期，贷款者变得更加挑剔。货币需求量仍然很大，并且在经济周期顶点过后出现了短期的增长。企业需求资金来应对未预料到的存货增加、应收账款回收变慢以及完成那些在经济扩张后期开始进行的大规模投资项目，可能会出现信贷紧缩，利率会急剧上升，这是整个经济/股票价格周期中利率增长速度最快的时候。

一个经济周期内预期收益下降最快和利率上升最快的组合发生在阶段Ⅳ的初期，这种对普通股价格的双重下跌压力使得股价急剧下跌。公式(3)估值框架中的分子迅速减小，而分母迅速增大，于是普通股的价格也迅速下跌。

阶段Ⅲ的早期普通股的价格开始有了停滞和下跌的初步迹象，这种迹象到了阶段Ⅳ变得非常明显。最初的迹象可能是很难被发现的，因为那些比较正式的统计数据的收集和编辑都推迟了。对附近的汽车代理商的快速调查可能会显示出存货的膨胀，因为消费者对耐用品的需求是最先开始减少的。信贷质量开始恶化，反映出在经济发展的上升期，信贷的扩张使得资金流向了信用较差的借款者，而在经济周期的高峰过去之后，这些借款者的支付出现了问题。于是信贷开始紧缩，销售量进一步下降。

整个阶段Ⅳ，普通股的价格都在下跌。衰退进一步加剧。经济周期的波峰一过去，预期收益就立刻开始急剧减少。为了减少未预料到的不断增加的存货，商品价格大幅度削减。较高的成本，特别是存货融资和下降的生产率相关引起的成本上升，也必须得到弥补。

在最初预期收益急剧减少时，企业试图努力提高利润，但是预期收益仍然持续下降，只是下降的速度减慢了。企业采取了一系列措施包括节约成本、削减存货、减少信用较差的应收账款额度以及裁员

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

等，试图控制利润的下滑，提高利润率。但是，经济繁荣时期，经营规模扩大所带来的固定成本的下降速度要慢于衰退的蔓延速度。裁员可能会带来解雇费的增加，未完成的工厂建设和设备安装很可能会在阶段Ⅳ的前期完成。企业通常会选择完成新工厂的建设代替旧工厂，因为旧工厂效率低下，生产能力由于衰退而大受影响。要想止住利润的下降，必须先消化掉新工厂的建设成本和旧工厂的关闭成本。衰退进一步加剧，削减成本的努力都被下降的销售量所抵消。

阶段Ⅳ的初期，利率可能先有一个缓慢的下降，也可能会持续地上升。货币需求暂时还保持着旺盛。企业为了应付未预料的存货增加以及资本支出项目，有较大的货币需求。而联邦储备体系还在积极地应对通货膨胀，货币供给继续减少。这种货币供给和需求的失衡状况使得利率暂时还在上升。

在阶段Ⅲ的末期到阶段Ⅳ的开始时期，短期利率有一个急剧的上升，在这之后，因为消费者和企业都开始削减支出，货币需求也开始减少。随着联邦储备体系认识到不断恶化的衰退形势，货币供给量开始增加。比较谨慎的联邦储备体系会首先增加货币供给，慢慢地提高利率。而不谨慎的联邦储备体系会大幅度地增加货币供给，使得流动性泛滥，为下一轮的经济繁荣埋下种子。

预期收益还在继续下降，但是下降的速度是递减的。利率也在继续下降，但是下降的速度是递增的。根据公式(3)估值框架，分子预期收益的下降快于分母利率的下降。这是表1.1中组合9a的情形，普通股的价格进一步下跌，但是下跌的速度是递减的。

预期收益的下降比率最终会等于利率的下降比率，在阶段Ⅳ的末尾，股票价格达到周期内低点，在图3.1中用L表示。公式(3)中的分子和分母的变动率相等，这是表1.1中组合9c的情形。普通股的价格在达到周期低点之后开始上涨，又开始了新的一轮经济/股票价格周期。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 1.1 中的不同组合分别能持续多长时间？

虽然表 1.1 中的组合按照前面所提到的顺序依次出现在经济/股票价格周期中，但是不同组合持续的时间和范围会有很大的不同。而这种不同主要是由经济周期本身的差别所引起的，有些衰退仅仅持续了几个月，而有些经济扩张却能持续很多年。

在表 1.1 的组合中，普通股价格的上涨时期（阶段Ⅰ和阶段Ⅱ）持续的时间最长。在股票市场经过低谷开始好转以后，利率仍然停留在相对较低的水平上。经济扩张末期和复苏初期，货币需求较小而供给较大，这使得利率受到压制。只有在经济完全进入扩张期时，货币需求才会开始给利率造成上升的压力。只有在经济扩张的后期，当商品和服务的需求超出了过剩的生产能力时，才会产生通货膨胀的压力。要出现货币和商品需求的双重增加，需要一定的时间来积蓄力量，同时预期收益正在快速地增长。

进入阶段Ⅲ以后，随着利率迅速上升和预期收益增长放缓，普通股价格的上涨时期很快地就结束了。此时，联邦储备系统终于认识到必须采取行动应对通货膨胀，而且他们确实这么做了，希望能够赶上经济运行的脚步。然而联邦储备体系的紧缩政策可能过于严厉，由于利率上升得过快，借款者纷纷转向安全基金。经济中的失衡现象和供给瓶颈开始增多，价格始终在较高的水平上波动。普通股的价格达到最高点然后开始下跌。阶段Ⅲ持续的时间通常相对较短，联邦储备体系的猛药发挥了作用，经济活动骤减。之后出现的熊市反应出了这种猛烈的变化，普通股的价格暴跌。

在阶段Ⅳ的衰退过程中，经济发展放缓，失业增加，从历史的情况来看，联邦储备体系往往会过度反应，采取过于宽松的货币政策，

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

增加货币供应量，降低利率。联邦储备体系的措施实行得太快，程度太深，市场中的流动性开始泛滥。增加的货币供给首先进入了股票和债券市场，普通股的价格达到周期低点后开始反弹。大量的流动性迅速地注入股票市场，使得阶段Ⅳ中股票价格下跌的持续时间短于阶段Ⅰ和Ⅱ中股票价格上涨的时间。货币流动性的涨落使得股票价格的下跌期较短而上涨期较长，通常牛市会比熊市持续的时间更长。

看得见的历史

圣路易斯联邦储备银行关于标准普尔 500 指数、公司利润率、消费价格指数和利率水平的年度变动率的图表（图3.2），给我们提供了一个公式（3）中各因素之间历史关系的直观展示。

这一直观的分析提示了公式（3）估值框架中各因素在熊市和牛市中的变化形态。预期收益的增长先于牛市出现，而下降的或稳定的利率水平则是伴随着牛市的出现而出现。这种情形伴随着股票价格的上涨曾经出现在 1975、1980、1983、1989 年以及 1995~1999 年中期。预期收益率的下降先于熊市出现，而通货膨胀率和利率的增长则会伴随着熊市出现。这种情形伴随着股票价格的下跌，分别出现在 1974、1977~1978、1981~1982、1987 和 1990 年。

小 结

公式（3）估值框架中，预期收益和利率的相互作用使得普通股的价格不断波动。这两部分影响因素的相对变动率决定着股票价格波动的方向和速度，相应的情况见表 1.1 的各个组合。经济/股票价格周期通常可以分为四个不同的阶段：

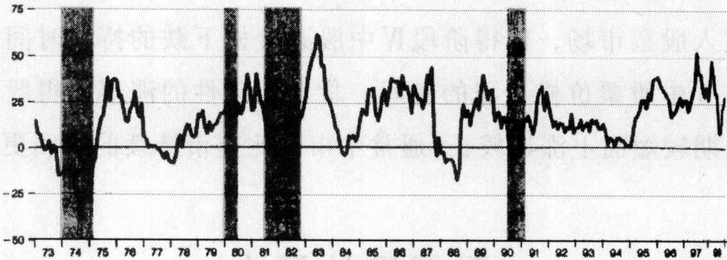
全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

图3.2

公式(3)估值框架中各因素的历史数据分析

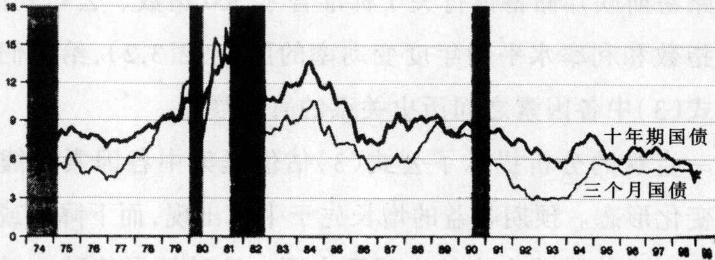
标准普尔 500指数

以往年度的变动百分比



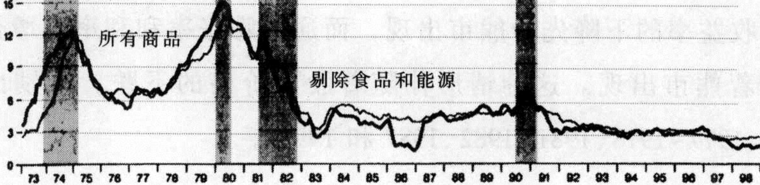
利率

百分比



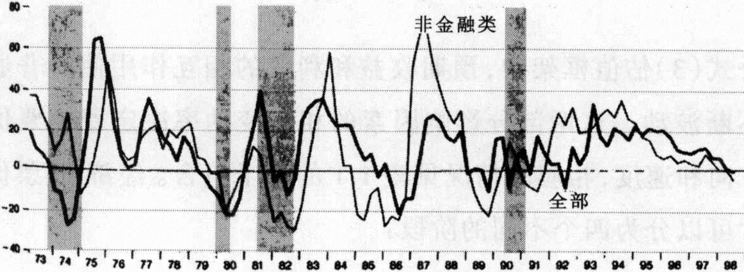
消费价格指数

以往年度的变动百分比



公司的税后利润(经过资本消耗调整(IVA)和存货估价调整(CCAdj))

以往年度的变动百分比



来源：圣路易斯联邦储备银行国民经济的发展趋势

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

阶段Ⅰ。当预期收益和利率的变动率相等时，股票价格达到周期的最低点，略早于经济周期到达谷底的时间。投资者预期经济会复苏，预期收益开始增加，而利率仍然在下降或是保持不变，股票价格开始上涨。在阶段Ⅰ早期，增长的预期收益和下降或不变的利率之间的变化率相差较多，这是整个股票价格周期中股价增长最快的一段时期。由于预期收益的增长快于利率的增长，普通股价格在整个阶段Ⅰ中都在不断地上涨。

阶段Ⅱ。只要预期收益的增长率大于利率的增长率，普通股的价格就会持续上涨。在这个阶段中，预期收益的增长率开始下降，而利率开始加速上升。当预期收益和利率的增长率相等时，股票价格达到了周期的最高点。

阶段Ⅲ。当预期收益的增长慢于利率的增长时，股票市场就出现了熊市。利率上升速度很快，而同时投资者预期这一阶段内收益的增长会越来越慢。

阶段Ⅳ。当经济周期进入这个阶段后，利率，特别是短期利率迅速上升，如果出现了信贷危机，利率也可能会出现急剧上升。阶段Ⅳ的初期，预期收益下降得非常厉害，股票价格的下跌开始加速。

随着时间的推移，典型的衰退影响开始出现。由于货币需求和供给失衡，利率持续下降。预期收益也继续下降，但是下降的速度减慢了。此时，预期收益的下降仍然快于利率的下降，股票价格继续下跌，但是下跌的速度已经减慢了。

当预期收益和利率的下降速度相等时，股票价格达到了最低点。当预期收益的下降比率开始小于利率的下降比率时，股票价格的周期又重新进入上了上升的阶段。

由于经济周期的长度和广度不同，各个阶段的长度和广度也不同。熊市持续的时间通常短于牛市持续的时间，股票价格的趋势是上升的，每一个新到来的牛市都会把股票价格推向一个新高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录

收益曲线

描述同一质量不同期限的债券的收益率的图形就是收益曲线。传统的收益曲线的斜率显示出从最短期到最长期的债券的收益率的变化。人们最常用美国国债的收益率来构造收益曲线，这是因为它们标准统一、质量最高且没有违约风险。由于自身的特殊条款，通货膨胀指数债券和其他非传统的美国债券通常不包括在收益曲线当中。收益曲线也被称为利率的期限结构。

凹型曲线

凹型收益曲线中，随着期限越来越长，收益率上升得也越来越快。短期的货币市场工具如国库券，收益率最低。中期债券的收益略高，长期债券的收益率最高。曲线的趋势是递增的，但是从一个期限到下一个期限的增长率可能是不同的，因此收益率曲线并不表现为一条直线。

水平曲线

水平的收益曲线是指所有期限的债券的收益率构成了一条水平线。美国国库券、三十年期的美国国债，以及所有期限介于二者之间的国债，都有大体相似的收益率。虽然完全水平的收益曲线很少见，但是水平收益曲线的形状就是水平的，水平收益曲线表明了预期会有不变的通货膨胀率、经济增长率和利率。

凸型（反转）曲线

凸型收益曲线中，随着期限越来越长，收益率上升得越来越慢。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

短期债券的收益率高于中期债券，而中期债券的收益率高于长期债券。这种曲线的形状和凹型曲线相反，有时也被称作是反转曲线。

收益曲线的含义

经济/股票价格周期中不同形状的收益曲线有着不同的含意。从凹型收益曲线中，投资者们可以推断出经济正在扩张，收益正在增长。当曲线的斜率不是非常陡时，预期的通货膨胀和利率的上升相对“温和”和“正常”。预期收益的增长得到经济扩张的支持，公式(3)中分子的增长率超过了分母中要求回报率的增长率。经济/股票价格周期处在阶段Ⅰ的后期或是阶段Ⅱ中。

在某种程度上，经济繁荣可能会使得利率沿着凹型收益曲线快速上升，以至于会超过预期收益的增长。预期的通货膨胀和利率的上升可能不再只是“温和”的。公式(3)的分子和分母的相对变化率发生了转换，预期收益的增长率小于利率的增长率，普通股的价格开始下跌。此时，经济/股票价格周期处在阶段Ⅱ的末尾。

凸型收益曲线通常出现在货币需求超过货币供给的时候。经济可能出现了未预料到的突然下滑。企业为了应对没有预料到的存货增长和不断增加的应收帐款，一头撞在了联邦储备体系的紧缩货币政策的墙上，典型的信贷危机出现了。短期利率迅速上升，超过了长期利率水平。于是开始出现了衰退的预期，收益曲线的形状发生了翻转。公式(3)中的分子预期收益开始下降，而分母中要求回报率的增长开始加速，普通股的价格下跌。经济/股票价格周期处在阶段Ⅲ。

在相对较短的信贷危机期过后，余下的衰退期内，收益曲线的形状变为更为平缓的凸型曲线甚至是水平曲线。从凸型收益曲线中，投资者们推断出经济增长正在变慢甚至出现了衰退。由于衰退期内货币的需求减少，利率被预期会下降。联邦储备体系扩大了货币供给，通货膨胀率下降，更严重的是可能会发生通货紧缩。预期收益增长变

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

慢甚至开始下降，公式(3)中分子的下降速度快于分母的下降速度，经济/股票价格周期处在阶段Ⅳ。

随着经济/股票价格周期离开阶段Ⅳ再次进入阶段Ⅰ，收益曲线可能变成水平的或是较为平滑的凹状。经济形势从阶段Ⅳ末尾的衰退慢慢过渡到下一个经济周期的阶段Ⅰ，开始下一次的经济扩张。在阶段Ⅰ的初期，投资者们认识到这一情形，收益曲线再次变成了凹型曲线。

收益曲线的增量

收益曲线能够体现出不同期限之间收益率的变化情况。从收益曲线的上一个期限到下一个期限，如果投资者预期利率会更快地上升或是更慢地下降，两个较长期限债券的到期收益率之间的差别要大于两个较短期限的债券之间的差别。相反地，如果投资者预期利率会更慢地上升或是更快地下降，两个较长期限的债券的到期收益率之间的差别要小于两个较短期限债券之间的差别。

利差

利差是同样期限但是不同质量的两种债券的收益率之间的差别。较低质量的债券有较高的收益率，而较高质量的债券，通常是美国国债，则会有较低的收益率。低质量债券的收益率减去高质量债券的收益率，就得到了利差。

随着利差变小，投资者对经济形势的变化有比较乐观的看法。债券投资者变得更有信心，认为低质量债券的发行者能够制造足够的现金流来满足他们的债务需求。投资者牺牲了质量以求获得超额的收益。逐渐减小的利差通常发生在经济/股票价格周期的阶段Ⅱ和阶段Ⅲ。

不断扩大的利差表明投资者对经济形势的变化有悲观的看法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

债券投资者对低质量债券的发行者的信心减小，他们宁可牺牲收益来获得高质量的债券。逐渐扩大的利差通常发生在经济/股票价格周期的阶段Ⅳ中。

未来合约对利率的影响

债务证券和联邦储备基金的未来合约会对利率产生影响。当债券和其他债务合同的价格发生变化时,前面所有的结论都会发生变化。

通货膨胀指标

同样期限的通货膨胀指数国债和传统的没有通货膨胀保护的国债的收益率之间的差异,也许能够表示预期的通货膨胀率。投资者会在公式(3)的估值框架或是其他分析中使用这一指标。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 4 章

对资产配置的启示

Portfolio Asset Allocation Implications

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 1.1 和图 3.1 中的组合，是否对资产组合管理和资产配置有所启示呢？

在图 3.1 中所描述的经济/股票价格周期中的时期内，普通股的回报率要高于国债或是货币市场工具的回报率。相反的，在经济/股票价格周期中的其他时期内，国债或是货币市场工具的回报率则要高于普通股的回报率。投资者使用资产配置方法将资产组合在三种传统的证券类型——普通股、长期国债和货币市场工具（现金）——之间进行分配，他们基于自己的判断做出决定，在经济/股票价格周期中进行当前的资产配置。

何时增加普通股

图 3.1 的阶段Ⅰ和阶段Ⅱ中，股票价格从当前周期的最低点上涨到最高点，股票投资者希望扩大普通股在资产组合中的比例。这两个阶段反映在表 1.1 的相应组合里，即公式（3）估值框架中，相对于分母中利率的变化，分子中的预期收益增长得更为快速（经历过经济周期的谷底后的阶段Ⅰ和阶段Ⅱ）或者是下降得更为缓慢（在经济谷底之前的阶段Ⅰ的早期）。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

利率的增长通常贯穿整个阶段Ⅰ和阶段Ⅱ，除了在股票价格最低点和经济周期谷底之间可能会出现短暂的下降。长期债券价格下跌，货币市场证券的价值不变，并且获得不断增长的收益率，因为经济扩张使得短期利率上升。但是，它们的固定本金没有参与到阶段Ⅰ和阶段Ⅱ股票市场牛市中去。虽然货币市场工具的收益率高于长期债券，但是在阶段Ⅰ和阶段Ⅱ中，它们的收益率不是最高的。在这两个阶段当中，普通股是资产组合中收益率最高的资产。

何时增加货币市场证券

当股票价格和长期债券的价格双双下跌时，资产组合中需要配置较大比例的货币市场证券。这种双重的下跌通常发生在股票价格达到周期高点和经济/股票价格周期达到波峰之后开始出现最严重的信贷紧张甚至是信贷危机这段期间之内，也就是图 3.1 中阶段Ⅱ末期到阶段Ⅲ末期或是阶段Ⅳ初期。

在阶段Ⅲ末期或是阶段Ⅳ初期，普通股的价格以最快的速度下降。预期收益大幅度下降，公式(3)中的分子减小。同时，利率在不断增长，甚至可能急剧上升。联邦储备体系提供的流动性开始缩减，而货币需求仍然很大，长期债券价格也在下跌。此时，公式(3)中的分母迅速增加。这反映了表 1.1 中组合 7 的情况，股票市场的价格下跌得最为厉害。

在阶段Ⅲ末期或是阶段Ⅳ初期，投资者不愿意持有股票或是长期债券，二者都处在收益率下降最快的时期。在这个相对较短的时期内，只有货币市场工具能够提供正的收益率，货币市场工具的价格不但没有下跌，而且还有正的回报率，而普通股和长期债券都只有负的回报率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

何时增加长期债券

在阶段Ⅳ的大部分时间里，除了初期的信贷危机阶段，在资产组合的配置中应该较多地强调长期国债。从阶段Ⅲ末期和阶段Ⅳ初期利率的剧增到阶段Ⅳ末期普通股价格到达最低点这段时间，利率一直下降，长期国债的价格上升。较低的利率水平反映出经济增长放缓或是下滑、联邦储备体系的货币供给较多、消费者和企业的货币需求减少以及较低的通货膨胀率。

低质量的债券可能没有感受到涨价的压力。质量较低，违约率比较高的债券仍然让人觉得不安全。他们的违约率在经济/股票周期中的经济扩张阶段被低估了，而现在可能又被高估了。在最初的经济复苏以后，虽然利率在下降，但是低质量债券的价格还在下跌。债券投资者担心低质量债券的发行者没有及时复苏，至少无法应付迫在眉睫的债务，低质量债券的价格的变化直接和它们违约风险的大小相关。

在阶段Ⅳ的大部分时间里，美国长期国债的价格都在上涨，而普通股的价格和货币市场工具的收益率却在下降。阶段Ⅳ中的经济下滑使得预期收益减少，只是此时的下降速度比较慢。但是在阶段Ⅳ中，预期收益的下降比率一直比利率的下降比率大。公式(3)估值框架中，分子预期收益的减小速度快于分母中利率的减小速度。这是表1.1中的组合9a，它使得普通股的价格在整个阶段Ⅳ中都在下跌。在阶段Ⅳ早期的信贷危机过去之后，这个阶段的大部分时间里，资产配置中都应该增加长期美国国债。

何时卖空

积极的资产配置包括卖空普通股和长期国债。在股票价格的周

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

期最高点也就是阶段Ⅲ的最初期卖空股票，持有空头头寸直到阶段Ⅳ的末期再进行平仓，此时股票价格达到周期的最低点，这样获利是最高的。正如图 3.1 中描绘的一样，随着经济/股票价格周期的变化，普通股的价格在这两个阶段中一直在下跌。

在阶段Ⅰ的早期，也就是经济周期的谷底或是稍后的时点卖空长期国债，将会获利最高。数据的延迟和联邦储备体系的反应滞后，使得人们对经济谷底和利率最低点的判断出现了时滞。联邦储备体系可能在经济周期谷底过去之后还在继续应对衰退，因为他们一直没有意识到经济周期的波谷已经出现直到得到了那些滞后的数据。在经济周期的波峰处填平长期国债的空头头寸获利最高，经济周期的波峰的特征通常是信贷危机或是骤然上升的利率。

经济/股票周期的侧面说明

用普通股来预防通货膨胀

普通股通常被考虑作为预防通货膨胀的工具，因为预期收益的增长可能会超过通货膨胀率。商品和服务的价格上涨可能会等于或快于通货膨胀率的增长，企业制定的价格会上涨得足够高来抵消成本的上升，利润率可能是稳定的或是上升的。随着销售额的上升，预期收益在增长，因为更高的单位销售额得到了一个不变的或是增长的利润率。只要企业能够使得它的销售价格和成本的增速保持相等或是更快，利润就会比通货膨胀增长得更快。在 20 世纪的下半期，企业在通货膨胀时期仍然能够获利，甚至利润会有增长。企业的利润增长，股票价格上升，普通股被看作是归避通货膨胀风险的工具。

股票的这种预防通货膨胀风险的特征符合公式(3)的估值框架。只要分子中预期收益的增长率大于分母中由通货膨胀引起的利率增长的比率，股票价格的上涨就会超过通货膨胀率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当预期收益的增长率慢于由通货膨胀引起的利率增长率时，股票价格就会下跌。20世纪70年代后期的石油禁运的影响很好地解释了这一点，除了石油股票之外，股票市场出现了普遍的熊市，高通货膨胀使得利率迅速上升，达到了历史性的高点。只有石油企业能够提高价格来抵消成本的上升，其他大多数企业无法提高价格，因为消费者和企业的收入都花费在了石油和能源上。

除了石油企业之外的大多数企业，虽然要支付较高的成本，却受到限制不能提高产品的价格，他们的利润迅速缩水，企业的股票价格也随之下跌。而石油企业的股价却因为预期收益的增长快于利率的增长而不断上涨，对石油企业来说，公式(3)中分子的增长速度快于分母的增长速度。

普通股只能用来归避温和的通货膨胀风险，因为只有当通货膨胀引起的预期收益的增长速度超过由通货膨胀引起的利率的上升速度时，普通股才可以用来归避这一风险。

恶性通货膨胀会带来惊人的高利率，并且会给企业的利润、货币以及整个经济带来毁灭性的破坏，自从罗马帝国时代开始到现在一直如此。根据公式(3)的估值框架，预期收益无法保持一个持续的足够高的增长率来超过利率的增长率，股票价格会下跌。当出现恶性通货膨胀时，经济可能会倒退回物物交换的时代，可能会出现政治动荡，甚至会爆发武装冲突。在这种环境下，投资者逃跑了，企业和股票价格都崩溃了，普通股再不是归避通货膨胀风险的工具了。

债券价格和股票价格的关联

债券和股票价格有时是相互关联的。上升的债券价格(下降的利率)和上升的股票价格在牛市期间是成对出现的，而下跌的债券价格(上升的利率)和下跌的股票价格在熊市期间也成对出现。这种价格上的关联曾经出现在20世纪80年代和90年代的许多年里，当时的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

经济扩张的影响非常特殊，通货膨胀率和利率都很低且持续下降，而企业的生产效率和收益却在上升，这不是经济周期中的典型组合。在经济扩张中，利率通常会不断地提高。

债券和股票的价格关联通常只在阶段Ⅲ和阶段Ⅰ的早期出现。在经济/股票价格周期的其他阶段内，这种价格上的联系是不存在的（表4.1）。较高的债券价格和较高的股票价格之间的联系在阶段Ⅰ的早期也就是股票价格的最低点以及阶段Ⅲ中短暂地出现。在阶段Ⅰ的早期，当经济仍然处在衰退期间，联邦储备体系还在降低利率增加货币供给，预期收益缓慢地下降，或者开始反弹上升。开始上升的预期收益和较为稳定的低利率（债券价格不变）或是还在缓慢下降的利率（债券价格略有升高）结合在了一起，此时我们可能会观察到较高的债券价格（较低的利率）和较高的股票价格同时出现。

表4.1

债券和股票价格联系

阶段Ⅰ	不存在关联（除了阶段Ⅰ早期）
阶段Ⅱ	不存在关联
阶段Ⅲ	存在关联
阶段Ⅳ	不存在关联

较低的债券价格（较高的利率）和较低的股票价格也在阶段Ⅲ中成对出现。利率水平比较高且在不断上升，它们的增长率超过了预期收益的增长率，债券和股票价格双双下跌，低债券价格（高利率）和低股票价格同时出现。

在阶段Ⅰ的大部分时间、阶段Ⅱ和阶段Ⅳ中，债券价格和股票价格是没有联动关系的。在阶段Ⅰ和阶段Ⅱ中，经济谷底过去之后，经济运行开始扩张，使得预期收益和利率都在不断增长。预期收益的增长率大于利率的增长率，这是表1.1中的组合8a。在阶段Ⅰ的大部分时间和阶段Ⅱ里，股票价格上涨而债券价格下跌。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在阶段Ⅳ中，债券价格和股票价格也是没有联动关系的。经济衰退造成了较高的债券价格（较低的利率）和较低的股票价格，这主要是因为预期收益的下降速度超过了利率的下降速度。只要预期收益和利率的变动率保持这种情形，即表 1.1 中的组合 9a，债券价格和股票价格的变动方向就会不同，而这种价格关系同公式（3）的估值框架也保持了一致。

这种同时上涨的股票价格和债券价格（下降的利率）不能反映出经济运行同预期收益和利率的典型关系。经济衰退中的高利率水平并不常见，通常伴随着衰退的都是较低的利率水平。20 世纪 70 年代末期和 80 年代前期，迅速上涨的石油价格带来较为独特的经济现象组合，即高通货膨胀率、高利率以及由衰退引起的预期收益下降，加上联邦储备体系为了治理通货膨胀，紧缩货币供给，使得股票价格和债券价格在 1981 年一起迅速下跌，市场观察员和金融评论家们把低债券价格（高利率）和低股票价格联系在了一起。

从 1983 年到 80 年代中期，石油价格迅速下跌。成本推动型的通货紧缩使得利率下降，而预期收益则迅速地上升（除了石油企业之外）。下降的利率(上涨的债券价格)和增长的预期收益使得普通股的价格开始复苏，投资者们再一次观察到不寻常的两种现象的组合，由于经济扩张所带来的较高的预期收益和经济扩张期内未预料的利率下降，这反映了表 1.1 中的组合 2，同时和公式（3）的估值框架也保持了一致。

在 1983 年和 1984 年中期，市场观察员们将高预期收益和低利率看成是推动股价上涨的好伙伴。但是，在经济/股票价格周期中大部分的经济扩张时期，也就是阶段Ⅰ和阶段Ⅱ中，利率通常不会保持如此低的水平。

债券价格下跌而股票价格上涨这种更为典型的经济变化形态在 1983 年的下半年重新出现。在 1983 年的下半年中，当普通股的价格

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在上涨时，债券的价格在下跌（利率在提高）。这种非联动关系在阶段Ⅰ和阶段Ⅱ的大多数时间里更为普遍。

80 年代中期，债券和股票价格的同步变动关系再次出现，这是由于在经济扩张时期预期收益不断增长，而此时迅速下跌的石油价格又使得通货膨胀率和利率也下降。[①]

在 1987 年 8 月开始的利率上升，受到需求拉动型通货膨胀预期和联邦储备体系预防性的紧缩货币政策影响，在 1987 年末急剧上升。利率的急剧上升通常出现在牛市的末尾。利率的增速超过了预期收益的增长，根据公式（3），牛市结束了。低债券价格（高利率）和低股票价格的组合通常被预期出现在阶段Ⅲ。

1987 年末的熊市持续的时间相对很短，因为联邦储备体系的紧缩政策很快被扩张的货币政策所取代。利率上升放缓，流动性增加，预期收益开始增加，股票价格开始反弹。流动性的增加使得利率在 1988 年的大部分时间里保持在低水平，甚至略有下降。投资者观察到了表 1.1 中组合 2 的典型情形，股票市场的牛市又出现了，债券和股票价格以阶段Ⅰ早期的形式被联系在一起。

在石油禁运引起的通货膨胀过去之后，经济/股票价格周期又恢复到了传统的运行轨迹上。随着 1989 年末到 1990 年初的经济扩张，预期收益和利率都开始上升，债券价格下跌而股票价格上涨。在阶段Ⅰ和Ⅱ的大部分时间里所能观察到的通常情况下的二者的不同方向变动形态又再次出现了。市场观察员们认为低利率（高债券价格）和高股票价格之间的关系可能已经被打破了。虽然从 20 世纪 50 年代到 70 年代的石油危机前，经济/股票价格周期中的非联动关系非常明显，利率和股票价格在阶段Ⅰ和阶段Ⅱ的大部分时间里都是没有关联的。

---

① 欧佩克组织引起的石油价格危机的影响延续了将近十年。在经济/股票价格周期中，欧佩克所引起的近年来轻微的石油价格波动仍然冲击着经济的运行。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在1990~1991年的衰退当中，债券价格上升(利率下降)，预期收益先是下降随后又开始上升，于是在债券价格上升(利率下降)时，股价先是下跌。而在衰退的后期，当债券价格上升(利率下降)时，股票价格也在上涨。投资者们见证了典型的阶段Ⅳ中的非联动性和阶段Ⅰ早期的联动性。

在20世纪90年代中后期的大牛市中，高债券价格（低利率)和高股票价格的组合又再次出现。低通货膨胀和政府预算盈余，再加上公司努力地降低成本三个方面的共同作用使得利率下降、预期收益增加。市场再次见证高债券价格(低利率)和高股票价格的同时出现。这种同方向的变动符合公式(3)的估值框架，同时也反映出表1.1中组合2的情形。经济扩张中债券和股票价格的这种变动形式，在典型经济周期的阶段Ⅰ和阶段Ⅱ里并不常见。

时间会告诉我们，债券和股票价格之间的这种联动关系成为未来的主要模式，还是仅仅是一段时期中的例外。在20世纪的最后几十年里，大部分的牛市都是由经济扩张中不断下降的利率(上涨的债券价格)和不断增长的预期收益所带来的(表1.1中组合2)。这种组合是最容易引起牛市的到来的。

在阶段Ⅰ和阶段Ⅱ中所观察到的，能够引起债券和股票价格同时上涨的因素包括有技术进步带来的效率提高、管理水平的提高和职工生产效率的提高等等。这种影响可能是暂时也可能是持久的，债券和股票价格很有可能会回复到典型的非联动关系中去，价格的不同方向变化形态在经济/股票价格周期的大部分时间里更常见，除了阶段Ⅲ和阶段Ⅰ的早期。

联邦储备体系的政策

同样的货币政策在经济/股票价格周期的不同阶段实施，会对股票价格产生不同的影响。在阶段Ⅰ早期普通股的价格达到最低点的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

时候或是这之后，联邦储备体系快速地增加货币供给和流动性的政策会促使股票价格上涨。此时联邦储备体系的宽松货币政策的第一个影响就是鼓励人们购买金融资产而不是实物资产。利率开始下降，不断增加的货币供给超过了货币需求，公式(3)中的分母减小，股票价格上涨。在阶段Ⅰ和阶段Ⅱ的大部分时间里，联邦储备体系继续增加货币供给，仍然会推动股票价格的上涨，因为此时利率的上升速度比较慢。但是，在股票达到最高点前的某个时点，宽松的货币政策开始对股票价格造成下跌的压力。

如果在金融市场的运行接近或已经进入阶段Ⅲ的时候，联邦储备体系仍然继续采取扩张的货币政策、增加货币的供应量，那么就会对股价产生负面的影响。增加的货币供给开始推动利率上升和股票价格下跌。投资者预期快速的货币供给增长会像施在田地里的肥料一样促使通货膨胀增长。商品和服务的需求开始增加，而供给减少。太多的货币追逐太少的商品和服务，需求拉动型通货膨胀出现了。利率开始上升，最终由联邦储备体系的扩张性货币政策带来的利率的增长率超过了预期收益的增长率，普通股的价格下跌。在经济周期的波峰处，联邦储备体系如果继续使用扩张性的货币政策只会加剧通货膨胀，提高利率，更进一步推动熊市的到来。

相反地，从经济周期的波谷到阶段Ⅰ和阶段Ⅱ期间，同样的扩张性货币政策会推动股票价格的上涨。扩张性的货币政策给利率带来了进一步的也是更为快速的下跌压力，由此促进了股票价格的上涨。

紧缩性货币政策在经济周期的不同阶段会产生不同的影响。在衰退期或是经济周期的谷底，如图3.1所描绘的那样，紧缩性政策会延长熊市持续的时间。相反地，当经济周期运行接近或进入阶段Ⅱ时，采取紧缩性货币政策可能会延缓通货膨胀的到来、抑制利率的增长率，延长牛市的持续时间。在阶段Ⅱ中采取紧缩性政策还可以避免

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或减少在阶段Ⅲ后期和阶段Ⅳ早期实施严格的信贷抑制政策，以往这种政策通常会引发信贷危机。

由联邦储备体系的政策所带来的流动性并不总是股票价格上涨的原因，扩张性货币政策可能会促使股价的下跌，而紧张性政策也可能会带来股价的上涨，这些政策对股票价格的影响取决于经济运行到周期的什么位置。

可以运用什么类型的资产配置策略？

积极的资产配置

积极的资产配置要求投资者们对经济周期有自己的理解和观点。投资者或是资产组合的管理者必须能够搞明白那些经常十分混乱和相互矛盾的经济或金融指标，以确定金融市场运行到经济/股票价格周期的哪个阶段了，然后对普通股、长期国债和货币市场工具等资产的配置进行调整。最理想的情况是，在股票价格的最低点买入，最高点卖出，将股票资产转换为货币市场证券；或者是在股票价格的最高点卖空股票，然后转而投资长期国债，并在经济周期经过波峰，即图 3.1 中的 P 点后马上进行平仓。

消极的资产配置

最消极的资产配置方法就是买入/持有。在经济/股票价格周期的任何时点上，投资者们都一直持有一个多样化的股票资产组合。在整个经济周期内，资产组合中都只包含普通股。资产组合的价值会不断地波动，熊市时价值下跌，牛市时价值上升。买入股票的时点是多样化的，资产组合可能是在股票价格处在周期性的高点时被买入的，但

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是只要股票价格的下一个高点会超过前面的高点，资产组合的价值还是会升高的。即使是在之前一个最高点买入股票，资产组合也会在最近一个最高点到来时获得盈利。

最近几十年来，股票价格持续出现的一个又一个新高表明了预期收益，也就是公式(3)的分子部分，正处在上升的趋势中，而分母中的利率则保持在一个相对不变的范围里。利率偶尔的急剧上升或下降，使得股票价格跟着下跌或是上涨，但是从大部分的情况来说，美国的长期利率一直保持在比较稳定的低水平上。因此，在公式(3)的估值框架中，分母相对稳定，而分子则保持着长期的增长趋势，如果经济持续增长，那么伴随着增长的预期收益和不变的利率水平，股票价格在长期是会不断上涨的。

自从第二次世界大战之后，在经济/股票价格周期当中，熊市持续的时间要比牛市短，股票价格在连续的周期性变化中不断创造新高。这两个方面的原因使得买入/持有策略的回报率相当的高，无论在周期中的何时买入股票资产组合，它的价值都会在下一个周期股票价格达到最高点时升高。

平均成本法

买入/持有一个多样化的股票资产组合策略的一个变种是在整个周期内采用平均成本法来买入股票。在固定的时间间隔，投资固定的资金来买入股票，能够降低在长期的上涨趋势的市场中买入股票的单位成本。这种策略的资产组合的回报也会高于在同一周期内的某一时点一次性买入资产组合的回报，当然在股票价格达到最低点时买入的资产组合除外。在经过几个连续的价格新高后，平均成本法下的资产组合的价值升高了，和买入/持有策略下的情况相似。

固定比率法

消极的资产配置策略更进一步的变种是在经济/股票价格周期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中,以固定的比率周期性地对资产组合进行调整。大概在牛市的中间点处买入资产组合,随着股票价格周期从最低点运行到最高点,每当股票价格上升一个固定的比率时，就将资产组合中一个固定比率的股票转换为货币市场证券。不会在资产组合中配置长期国债,因为在阶段Ⅰ和阶段Ⅱ中利率在上升而债券的价格在下跌，和股票价格的变动正好相反，于是卖出股票所得到的现金都会用来购买固定价值的货币市场证券。随着股票价格不断攀升,直到周期性的最高点,越来越多的股票转换为货币市场工具。最理想的情况是,在股票价格最终上升到周期内的最高点时,全部的股票都转换为了货币市场工具。

在阶段Ⅲ和阶段Ⅳ中,随着股票价格的下跌,可以采取反方向的固定比率配置策略。从经济周期的波峰刚一过去的时候开始，见图3.1,每当长期债券的价格上升一个预先决定的比率时,就卖出一定比率的货币市场证券。这些资金被用来买入长期国债,由于衰退期,也就是图3.1中的阶段Ⅳ里,利率下降会使得国债价格上涨。

在股票价格达到最低点时，几乎整个资产组合都被配置在了长期国债上。此时,卖出一定比率的债券,买入股票。随着牛市的到来,更多的债券被卖出,而将资金转移到股票上。重新将资产配置在股票的行动应该从股票价格达到其最低点时开始，这样才能把握住牛市的主要部分。如果牛市持续的时间长于熊市,那么将更多的资产配置在股票上会获得更高的回报。

当资产组合全部投资在股票上以后，随着股票价格在余下的牛市时期继续上涨,资产组合又逐渐被重新配置到货币市场工具上。但是通常投资者会选择较小的比率，因为典型的牛市持续的时间要长于熊市。这种固定比率的消极资产配置策略在整个经济/股票价格周期中不断地重复。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

部门轮换

不同行业(部门)的股票的价格变化,在图 3.1 所描绘的经济/股票周期的四个阶段的不同时期有所不同。“部门轮换”,一种积极的资产配置策略,试图通过将回报较低的部门的股票转换为回报较高的部门的股票来获取更高的收益。

当股票市场的最低点和随后的经济周期波谷过去之后,利率敏感性高的耐用品生产企业的股票价格首先开始上涨,而且上涨的速度最快。被压抑的耐用品的消费需求,如住房和汽车,达到了顶点。在衰退期间,消费者推迟了对汽车和住房的购买,家庭成员的增多超出了住房的承受能力,而旧车可能只剩下了最后一条腿,修理费用越来越高。经济衰退带来的信心缺乏和失业恐惧使得人们需要更多的储蓄。

随着经济衰退的好转,消费者的信心有所恢复。消费者能够感觉到经济的复苏,购买的欲望开始增长,消费者的消费限制被打破。现在正是购买房产和汽车的时候,利率水平较低,抵押贷款和汽车消费是可以负担得起的。房地产商的预期收益开始从谷底回升,住房的价格平稳。而且,被压抑的住房消费需求无法被满足,同样的情形也发生在汽车消费中。公式(3)估值框架中,分子预期收益飞速增加,使得房地产商和汽车制造商的股票价格上涨。同时,利率持续下降或是在较低的水平上保持稳定,公式(3)的分母没有增加。房地产商和汽车制造商飞速增长的预期收益加上没有上升的利率水平,使得这些部门的股票价格迅速地上涨。此时的上涨是这些部门的股票在整个经济/股票价格周期中所经历的最大幅度、最快速的上涨,这反映了表 1.1 中的组合 2。

经济/股票价格周期继续向前推进,被压抑的需求逐渐消失,利率开始缓慢上升。汽车和房地产部门的预期收益增长放缓,它们的股票增长前景变得暗淡。采用部门轮换策略的投资者开始卖出这些部门

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的股票，而将资产配置在下一个预期收益和股票价格增长最快的部门里。

根据预期的收益增长情况，进行轮换的下一个目标部门最有可能是那些在上一次衰退期内由于提高效率而使高固定成本有所降低的部门。这些企业的商品和服务价格是固定的，因为经济正在扩张而商品的需求也在增加。在图3.1的阶段Ⅱ中期，股票价格的升值前景最好的部门通常是商品导向型行业，例如石油制造企业、石油提炼企业、汽油零售商、钢铁、铝和其他金属制造业以及航空公司。这些部门通常在经济/股票周期的这个阶段获得最高的利润率。它们的成本相对固定，此时处在周期的最低点，而它们的产品的需求和价格都较为固定。这些部门的预期收益在这个时候是增长最快的，而其他部门如房地产行业的预期收益增长速度已经放慢了。

当经济周期经过阶段Ⅱ的后期进入阶段Ⅲ时，部门投资者又开始转向下一个预期收益会迅速增长的部门。由于产品成本的上升和雇佣、培训新员工所引起的效率降低等原因，商品导向型企业的预期收益增长放缓。投资者卖出商品导向型部门的股票，买进下一个目标部门的股票。

经济开始走向繁荣，个人的税后收入增加，普通股的价格比较高并且还在上涨。财富效应开始显现，消费者的消费增加，奢侈品制造商和零售商开始享受需求的复苏，游艇和钻石卖得很好，职工要求并得到了更多的休闲时间。从阶段Ⅱ的后期到进入阶段Ⅲ这一时期，这些部门的预期收益以最快的速度增长，超过了其他部门的收益增长。公式(3)中的分子预期收益的增长快于分母中利率的增长，这些部门的股票价格快速上涨，而其他部门由于预期收益增长较慢，股票价格保持不变或是开始下跌。

在阶段Ⅲ中，生产资料部门的预期收益增长最快最显著。在之前的衰退期和阶段Ⅱ的早期和中期里，厂商所积攒下来的过剩生产能

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

力不复存在了，制造商一致地转向生产资料制造商和厂房设备提供商。生产资料部门的生产能力必须进行扩张，订单开始积压，价格也开始上涨。公式(3)估值框架中，分子预期收益的增长快于分母中利率的增长，部门的股票价格快速上涨。

在相对较短的阶段Ⅲ最后期，投资者很难找到有突出表现的行业。利率的上升速度太快，以至于大部分公司的预期收益都跟不上，于是股票价格普遍下跌。只有卖空的投资者能够获利，阴霾笼罩着大部分的投资者，他们只能等待阶段Ⅳ的到来，以寻找收益高于市场平均水平的行业部门。

在阶段Ⅳ中，股票价格和长期国债的收益双双下跌（债券的价格上涨）。由于预期收益的下降速度快于利率的下降速度，股票价格下跌。由于衰退中利率的下降，高质量的长期债券价格上涨。

某些部门的预期收益受衰退的影响比其他部门小，它们的预期收益下降得比利率慢。对这些部门来说，公式(3)中的分子的减小慢于分母的减小，于是它们的股票价格上涨而市场上的其他股票都在下跌。这些部门的预期收益可能是反周期变化的，在衰退期还保持稳定甚至是增长，促使它们能够有出众的部门回报。

在阶段Ⅳ中，相对于市场有较高回报的股票被称为“防御型股票”。这些企业的预期收益对经济衰退的负面影响有一定的抵御能力，由于它们产品和服务的必要性和收入的固定性，这些企业的利润环境相对较好。最常见的例子包括住宅的电力和煤气设施企业、食品制造商和零售商以及制药企业等。这些企业的产品是消费者必需的，而不管是否处在经济衰退期，也不管衰退给他们的收入带来了多大的负面影响。部门轮换策略的投资者预计这些企业的收益可能是适度下降、稳定或是适度上升的。在第一种情况下，公式(3)估值框架中的分子预期收益下降的速度快于分母中利率的下降速度。在其他两种情况下，预期收益保持稳定或适度增长而分母中的利率则在下降。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这三种情况分别反映了表1.1中组合9b、组合3和组合2的情形。这些防御型股票的价格在阶段Ⅳ中是上涨的。

小 结

在经济/股票价格周期的不同阶段，积极的资产配置策略需要对资产组合中普通股、货币市场工具和长期国债的比例进行调整。

阶段Ⅰ中的资产配置应该增加股票的比例。预期收益以周期内最快的速度增长，比利率的增长快得多，于是在整个阶段Ⅰ中普通股的价格都在上升。

阶段Ⅱ中的资产配置仍然应该增加股票的比例。预期收益的增长速度虽然比阶段Ⅰ中慢，但是仍然快于利率的增长，普通股的价格继续上涨。

阶段Ⅲ中的资产配置应该增加货币市场证券的比例。阶段Ⅲ中利率上升得最快，利率的增长速度超过了现在已经变慢的预期收益的增长速度，普通股的价格和长期债券价格在此时下跌得最快。货币市场工具和空头头寸是阶段Ⅲ中唯一获得正收益的资产。

阶段Ⅳ中的资产配置应该增加长期国债的比例。这个阶段跟衰退相关，利率下降而长期债券价格上升。在这个阶段，大部分企业的预期收益比利率下降得更快，股票价格下跌。将资产配置在长期的高质量债券、股票空头头寸或是防御型股票上能够获得收益。

部门轮换策略的投资者需要在经济/股票价格周期的不同阶段侧重于不同部门的股票，这取决于阶段中该部门的收益增长率。

阶段Ⅰ中，由于低利率、消费者信心恢复和消费者被压抑的需求释放出来三者的共同作用，高价耐用品如汽车和房地产部门获得了出众的收益。这些部门的股票价格首先开始上涨而且上涨的速度超过了其他的部门。但是，随着金融市场沿着经济周期的轨迹向前运

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

行，这些部门的超额利润逐渐消失。

阶段Ⅱ中收益增长率出众的部门和阶段Ⅰ有所不同。在阶段Ⅱ早期，固定的商品价格使得自然资源企业如石油和钢铁制造业以及某些服务行业如航空公司的利润增长。这些部门中的大部分企业有相对固定的成本结构，由于在衰退中降低成本的努力，它们现在正处在经济周期中最有效率的经营状态。固定的成本结构和高经营效率使得它们的预期收益增长率达到周期中的最高水平。

在阶段Ⅲ，经济开始扩张，通货膨胀加速，消费者信心增长，个人收入达到新高，而生产能力开始受到限制。投资者预期收益增长率出众的部门和阶段Ⅰ、阶段Ⅲ有所不同。奢侈品生产商和零售商和生产资料制造商的预期收益增长快于利率的增长。相对于不变或下跌的股票市场整体价格水平，这些部门及与其相似的部门的股票价格上涨较快。随着经济/股票价格周期进入阶段Ⅳ，经济进入了衰退期，这些部门突出的高收益率消失了，它们的股票价格开始表现不佳。

阶段Ⅳ中，经济衰退对不同部门的影响有所不同。投资者预期防御性行业的收益会在衰退中增长较慢、保持稳定或是适度下降，于是会在资产组合中增加这些部门的股票。相对较高的收益加上不断下降的利率，使得这些部门的股票表现得较为出色。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录
部门轮换分组

阶段Ⅰ

汽车	集装箱	铁路
货车运输	住房	家具/设备

阶段Ⅱ

服装	广播	办公用品
零售	建筑	酒店
股票经纪商/投资银行家		

阶段Ⅲ

房地产	资本设备/机械	旅游
航空公司	商用飞机	钢铁
金属材料	电影	出版
珠宝	银行	保险
化妆品	办公设备	印刷
造纸	石油	

阶段Ⅳ

电力公用事业	其他公用事业	殡仪服务
食品	肥皂、小家电产品	电话
饮料	有线电视	医疗
制药	国防	烟草

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第5章

个股价格的启示

Individual Stock Price Implications

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在公式(3)估值框架中，是否存在有关个股估值的启示呢?

当然有。在对单个股票进行估值时，必须考虑到每个公司和股票的特有风险。这些风险和市场风险不同，在前面的几章我们把一般的市场风险定义为预期收益增长、利率和通货膨胀的波动，特有风险是市场风险以外的额外风险。通过分散化技术可以消除或减轻公司特有风险，而不能消除市场风险。

适当分散化的资产组合能够消除个股的特有风险，资产组合中的股票可能对同一个事件有不同的反应。例如，石油价格的上涨会带来石油企业收益的增长，同时也会降低航空公司的预期利润。只持有航空公司股票的投资者就会遭受损失，而只持有石油企业股票的投资者会获得收益。同时持有石油企业股票和航空公司股票的投资者会受到两方面相互抵消的影响，他们能够获得平均的回报率，这一平均回报比全部投资在石油企业上小，比全部投资在航空公司上大。资产组合的风险降低了，而平均回报没有减少。一个包含了所有普通股的完全分散化的投资组合消除了所有的特有风险，而只承担市场风险。

持有一只股票或是一个部门内有相同收益和风险状况的企业的股票，都不能降低风险。例如，一个包含了两家美国汽车制造企业的股票的资产组合，或是一个包含了几家主要的美国航空公司的股票

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的资产组合，都不能通过分散化来降低风险。投资者必须能够对一支股票或是一个行业的特有风险进行分析。

资产组合集中度的提高，能够提高回报率，同时也会提高风险。随着集中度的提高，特有风险更加明显。随着分散程度的加强，特有风险被降低。市场风险是无法消除或降低的，除非在组合中加入其他类型的资产，如货币市场基金和债券。

投资者在投资单个普通股时必须注意哪些特殊的风险？

一些类型的特有风险是我们已知的，投资者必须关注这些风险，并且警觉这些风险的变化。任何一种特有风险的变化都会引起股票价值的变化，投资者需要将这些特有风险加入公式(3)的估值框架中，来对个股进行估值。

和对多元化的投资组合进行估值有所不同，投资者对个股进行估值时，需要在公式(3)中加上一个由增加的风险所带来的要求回报率。事实上，每增加一种特殊风险，分母中的风险因素都要有所增加，金融术语通常将新的估值框架称为“增加”模型。分母中增加的风险因素使得公式(3)估值框架从

$$P=\sum_{t=1,\infty} E_t(1-\Lambda)/(1+r)^t \qquad (3)$$

变成了

$$P=\sum_{t=1,\infty} E_t(1-\Lambda)/(1+i+p+e+s+b+f+m+o)^t$$

其中，

P=当前普通股的每股价格

$\sum_{t=1,\infty}$=从现在起到无限未来的求和

E_t=未来的第 t 年的预期收益

Λ= 收益(E)的留存比率，$1-\Lambda$ 是股息率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

和分子中预期收益相关的、无法分散化的一般市场风险的因素包括：

i=实际利率风险

p=购买力风险溢价，反映了通货膨胀的预期

e=一般股票市场风险溢价

普通股和长期国债这个无违约风险替代品是相互代替、相互竞争的关系。但是，股票不可能是没有违约风险的，因为企业无法按照自己的意愿合法地印刷钞票。普通股的预期收益不一定能够实现，而国债合同的条款中规定的本金和利息的支付则一定能够实现。

股票和国债之间的风险差异永远存在，于是投资者对股票的要求回报率要高于国债的收益率(i+p)。在股票的资产组合中，这种风险差异是无法被分散化的，只有当投资组合中加入了国债，这种差异才能被消除。传统的一般市场风险溢价(e)使得普通股的要求回报率高于国债的收益率(i+p)。有很多学者对股票风险溢价进行了研究，例如伊博森的研究就认为股票风险溢价在长期里保持相对的稳定，而在短期内会有年度的波动。

在一般市场风险(i+p+e)的基础上增加的特殊风险反映了与公式(3)估值框架的分子中单个公司的预期收益相对应的额外风险，主要包括：

s=规模

b=在行业或是公司经营环境中存在的商业(经营)风险

f=公司的财务杠杆比率(债务比上金融资产)

m=股票的市场性风险，即在不动摇目前的股票价格的情况下有多少股票能够出售或购买(有时也称为流动性)

o=在已有的特有风险之外的其他风险

在公式(3)估值框架中，对于单个普通股来说，要求的回报率(r)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表示为：r=用来贴现未来预期收益的要求回报率。它是不能通过分散化降低的一般股票市场风险与可以通过分散化降低的公司特殊风险的总和。

规 模

伊博森的研究证明了小公司会有较高的要求回报率，这跟公司的规模正相反。一些公司规模大得难以破产。美国政府曾经救助过大银行、其他金融机构和克莱斯勒公司，而小公司则很少被救助。和其他特殊风险一样，规模风险可以通过多元化的策略来降低。一个包括了所有普通股的资产组合使公司规模达到平均水平，并降低了相关的风险。

商业风险

商业风险（b），也被称为经营风险，是由企业潜在的商业特征和经营环境产生的。每个企业都有它自已的经营环境，这个经营环境的变化会引起预期收益的变化。经营风险较高的企业通常处在周期性较强的行业中，很难准确地预测其未来的收益。随着经营风险的升高，公式（3）的分母也增加了，这意味着需要更高的回报来补偿增加的风险。股票的价格，也就是预期收益的现值，下跌了。

经营风险发生了变化，接下来，股票价格也跟着变化。预期收益的经营风险提高，股票价格下跌，预期收益的经营风险降低，股票价格上涨。

即使是预期收益不变的情况下，股票价格也会随着经营风险的变化而变化。经营风险的变化意味着公司确实能够获得预期收益的可能性发生了变化，而不是预期收益本身发生了变化。预期收益最终

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

能够实现的可能性或大或小。公式(3)估值框架的分母中,经营风险发生了变化,预期收益的现值也就跟着变化了。

报告收益和预期收益之间的差异的变化也会影响到股票的价格。在固定的风险水平下,即公式(3)估值框架的分母保持不变,报告收益和预期收益之间的差异会影响股票价格。报告收益低于预期收益会使股票价格下跌,相反地,报告收益高于预期收益会使股票价格上涨。即使在与未来预期收益相关的风险水平不变的情况下,报告收益对预期收益的偏离也会影响股票价格的变动。特殊风险在行业和企业中广泛而大量地存在,投资者必须研究每一个企业的经营环境,并且对他们所面临的特殊风险做出判断。对电力公用事业和其他的防御性股票来说,它们能够获得预期收益的确定性较高,因此报告收益会偏离预期收益的经营性风险就相对较小。在公式(3)估值框架中,相对于其他预期收益不确定性更大的,如对“积极增长”和周期性的股票来说,这些股票的分母较小。

处在竞争激烈、进入壁垒较小或没有壁垒的行业中的企业,其经营风险较高。在兴起的最初阶段,家居购物行业取得了巨大的成功,而随着大批竞争者的进入,快速的利润增长预期被打破了。廉价的电视时间和商品使得许多竞争者希望进入这一行业。很快地,市场饱和不仅破坏了最初创始人的利润增长,而且也使得所有行业成员无法获得预期收益。面对大幅缩水的收益增长和股票价格,家居购物行业的股票价格大幅度下跌,使得只有一些实力强大的公司能够继续生存。

公司可以不同程度地改变它们的经营风险。有些时候,企业潜在的经营特点是可以控制的,而有些时候则是不能控制的。戴尔电脑,成功的电脑直销企业,通过建立零存货制度,改变了行业传统的存货周期和存货过期的风险。戴尔建立了零存货体系,只有当电脑被销售出去以后才会增加存货。由于存货减小,实现预期收益的确定性更大了，经营风险也就更小了，因此戴尔的股票价格也跟着上涨。虽然

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

1999 年的台湾地震使得戴尔的供应链遭到破坏，但是地震突然被归在其他风险的组里。

经营特点通常是很难改变的，例如，处在政治不稳定的环境中而不能转换经营环境的企业，面临着较大的经营风险，使得其股票价格相对较低。在 20 世纪 90 年代后期的俄罗斯，由于政治上的不稳定因素，企业承担了较高的经营风险，它们的股票价格也较低。当真的发出了经营风险时，企业的预期收益和股票价格都暴跌。对于那个时期的俄罗斯企业来说，它们无法改变经营风险的状况。

高固定成本企业的预期收益的波动更频繁也更大，它们的经营杠杆使得预期收益的周期性更强。这些公司很难通过调整成本来补偿下降的收入，相反地，它们的成本也不会随着收入的增长而提高。于是，这些企业的预期收益经常会发生很难预料的大的变化，而对收益的预测变得更加困难，经营风险也更高。相对于预期收益来说，股票价格变得更低。钢铁行业就是一个典型的例子，即使本国与一个钢铁生产的竞争对手国家的汇率发生微小的变化，也会引起国内钢铁生产企业的预期收益发生重大的变化。

欧佩克组织是否有能力提高或降低石油价格会影响到石油企业的预期收益，尽管这些企业并不是直接被欧佩克组织所控制的。于是，它们的经营风险提高，股票价格下跌。石油企业必须采取可控制的抵消行动来降低不可控制的 OPEC 经营风险。这些行动可能包括从明智的未来对冲到成本降低的策略。

管理上的变化也会降低经营风险。更好的管理方法会使得经营决策更加明智，经营风险跟着会下降，相对于不变的预期收益普通股的价格上涨。如果预期收益也增长，股票价格上涨得更快。

不同水平的经营风险会吸引不同类型的股票持有者或是投资委托人。厌恶风险的投资者倾向于预期收益更确定的股票，换句话说倾向于较低的经营风险。偏好风险的投资者倾向于预期收益更不确定

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

而回报会更高的股票。

横跨许多经营风险水平不同的行业的企业集团，通过将不同的经营环境归入不同风险水平的企业来影响投资者的行为。低风险企业的预期收益确定性较高，其收益的价值也更高，而相关的经营风险较低。更多的风险厌恶的投资者以较高的价值购买这个预期收益。同时，经营风险高的企业的预期收益增长更为显著，由于预期收益的增长不再受累于增长较慢的部分，企业的预期收益价值也变得更高了。有风险偏好的投资者对新企业的股票的估值更高，因为公式(3)的分子预期收益的增长快于经营风险的增长。

公司有时会使用“追踪股票”来吸引不同的投资者，增加总价值。公司不同部门的预期收益确定性和风险水平会有所不同，这些不同的部门会分别发行股票。通常，区分股利导向和资本利得导向的追踪股票能够吸引到不同的投资者。由于投资者对每种追踪股票的预期收益所支付的价格更高，股票的总值会有所增加。两种追踪股票的价值总和会超过以前整个公司发行的单一股票的价值。使用追踪股票的公司包括JC彭尼公司(J. C. Penney)，美国电话电报公司(AT&T)，通用汽车公司(General Motors)。

财务风险

公式(3)估值框架中的财务风险(f)是由公司控制的。是否要进行贷款的决定通常需要仔细地研究，管理层不会被强迫去贷款，这在财务术语上被称为“杠杆经营”。公司的杠杆比率在很大程度上是管理层有多大意愿去贷款或借款者有多大意愿提供借款的反应。公司的杠杆率水平能够给投资者提供股票价值的信号。

杠杆率过高或是过低都会影响股票价格。被投资者认为是杠杆率过高的企业，财务风险升高。举债经营提高了预期收益的潜在变动

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

程度和预测收益的难度。在内部现金流减少的时候，公司无法及时偿还债券的可能性也提高了。

随着财务杠杆比率的上升，公式(3)估值框架的分母中的财务风险部分也跟着增加，预期收益不变时，普通股的价格一定会下跌。当公司的杠杆率超过一个可以承受的范围之后，财务风险对股票价格的负面影响就会加剧，随着过高的杠杆率继续上升，这种负面影响会进一步加深。如果投资者预期到公司通过偿还债务或是增发股票的方式来把杠杆比率降低到一个"正常"的水平上时，他们就能够忍受一定程度上过高的杠杆比率，但通常他们无法忍受对股票价格产生负面影响的过高杠杆率。

还款时间表也会影响财务风险的程度。大金额的还款会提高违约的可能性或者造成再融资的不利局面。在这种情况下，还款时间临近，财务风险会跟着上升。在大额还款的期限临近的时候，投资者需要有所警觉，并且在普通股的估值中反映出这一风险。

杠杆收购(LBO)是负债经营的一个极端的例子。买主几乎完全用债券取代了股权，剩余股权的价格急剧地下跌，有时可能只剩下几分钱。买主希望用买到的公司的预期现金流来偿还债务。当债务都还清了以后，公司的价值更多地流向了普通股，普通股的价格开始上涨。这和用较少的钱来买房子的情形相似。房子作为大额贷款的抵押品，抵押贷款的逐步偿还使得房子的价值转移到房主手中。最终全部贷款还清之后，房子的产权就归房主所有了。对于房主来说，即使房子的价值不增长，他们也已经获得很大的收益了。

杠杆收购策略经常被投资者或是房主在同一家公司或同一间房子上使用多次。公司被用借来的资金买下，而借款是用公司的现金流来偿还。当所有的权益都属于普通股以后，股东再次借债，然后再通过公司的现金流来进行偿还，最终再一次将公司价值转移回股东手里。一旦公司的现金流足够偿还债务，这个过程就可能再次重复。在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

十到二十年的时间里,私营公司已经将公司出售给自己数次了。这为房地产计划提供了流动性,也为股东提供了分散风险的机会。

公司为什么要举债经营?公式(3)估值框架可以解释这一动机。杠杆比率既会影响分子,也会影响分母。如果举债经营使得分子预期收益的增长超过了分母中财务风险的提高,股票的价格就会上涨。这会发生在资产的回报率超过支付的利率(税前债务成本)时,也就是说购买的资产的回报率超过了债务的成本,此时有正的财务杠杆效应。由于更少的股权被出售来对资产进行融资,财务杠杆对股票价格的正面影响进一步加深。把增长的预期收益分配给更少的股权,每股的收益增加了。

财务杠杆的负面效应正好相反。当资产的回报率小于支付的利率(税前债务成本)时,股票的价格就会下跌。此时在公式(3)估值框架里,分母中的财务风险增加,而分子中的预期收益减少,这是表1.1中组合7的情形,财务杠杆对股票价格的负面影响不断扩大。当然,没有公司有意地造成财务杠杆的负面效应,它只是碰巧发生了。

如果预期收益的增长没有财务风险上升得那么快,股票价格就会下跌,这反映出了表1.1中组合8b的情况。相比于财务风险的上升,预期收益的增长率相对较小,这最容易发生在财务杠杆比率过高,且还在继续上升,投资者已经无法再忍受的时候。财务风险在这一点或之上加速提高,投资者的违约率和收益的预测困难增加了他们对收益的负面预期,普通股价格下跌。

过低的杠杆比率可能意味着股东财富最大化的努力可以更进一步。由于没有使用财务杠杆而无法增加预期收益,会使得股票价格比它可能会达到的水平低。公式(3)估值框架中分子预期收益没有那么大,而分母中财务风险也没有上升,因为没有使用财务杠杆。不管怎么说,如果使用了财务杠杆,预期收益的增长会快于财务风险的上升,那么股票价格会比现在的水平高。公司的总资本成本(加权平均)

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

比较高，而股东的财富没有达到最大化。

即使公式(3)估值框架中的分子预期收益保持不变或是略有下降，财务杠杆率过低的公司也能通过负债经营来提高股价。公司通过借款来回购一部分自己的股权，如果每股收益的增长超过了财务风险的上升，那么股票价格也会跟着上涨。

投资者如何判断公司的杠杆率过高还是过低？首先，公司要能够及时地偿还它的债务，投资者要观察公司以往的还本付息率，特别是在盈利最差的时期。其次，公司要在现金流量最低的时候仍然有能力偿还债务。第三，在经营状况最差的时期到来之前，公司一定不能增加债务负担，投资者必须预见到未来没有更差的情况发生。如果以上三点都符合，投资者将承担有限的财务风险。

投资者还可以通过比较行业的历史标准杠杆比率来判断公司目前的杠杆率。负债/权益比率和负债/总资产比率是经常使用的指标。根据这一判断标准，比起同一部门内采用标准杠杆比率的公司来说，高杠杆比率的公司的股票价格偏低。

在杠杆收购兴盛的时期，对联邦百货公司的杠杆收购是高杠杆比率的一个例子，它引起了联邦百货公司股票价格的下跌。一连串的事件以传统的杠杆收购模式依次发生。对这个管理良好、信誉卓著的连锁百货公司的收购是通过大规模的贷款完成的，债务的形式多种多样，来自各个渠道，并且是成本资本结构中比重中最大的一部分。以利息、税金、折旧和摊销前的利润(EBITDA)为基础的现金流导向的还本付息率指标，大约为1。这意味着所有内部产生的现金流都要被用来偿付目前的债务，没有犯错的空间。小于1的还本付息率意味着公司没有足够的内部现金流来及时地偿付本金和利息。联邦百货公司已经没有储备的借贷能力，以应付现金流的短缺，所有能够借到的钱都被借来了，公司的财务杠杆比率达到了极限。在那个时刻，债权人拥有整个公司，股权价值被最小化。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

联邦百货公司的杠杆收购希望将来的内部现金流能够偿付它的债务，没有犯错的空间，然而错误还是发生了。正常情况下，联邦百货公司是能够经受得住的一次相对温和的经济衰退，使得公司的总利润和现金流略有减少。公司无法偿付债务宣告破产。但联邦百货公司经受住了20世纪30年代的大萧条，却没能走出这次温和的衰退，它由于自身过高的财务杠杆而破产。

市场性风险

市场性风险（m），也经常被称为流动性风险，是指在目前的市场价格下无法买入或卖出一定数额股份的风险。根据目前的出价和要求的规模，被出售或买进的股票数额增加时，市场性风险也随之增加。市场性风险和股权本身相关，不像经营性风险是和公司的经营状况相关，而财务风险是和公司的资本结构相关的。在一个小规模、不活跃的市场上大规模地买卖股票会引起对投资不利的股票价格变动。出售股票的投资者必须吸引更多传统的买入投资者，降低出价是最常用也是唯一有效的吸引投资者的办法。于是，股票价格下跌了，出现了市场性风险。大笔买单会带来相反的情况，提高股票价格来吸引传统的卖出投资者。

市场性风险是市场性的反面。当目前的市场价格下能够买进或售出的股票数量增加时，市场性增加，而市场性风险减小。市场性的增加降低了市场性风险，提高了股票价格。

市场性风险是公式（3）的分母中的另一个因素。预期收益不变时，股票价格和市场性风险的大小负相关。较高的市场性风险要求较高的回报率和较低的股票价格。

当一支股票出现市场性风险时，其价格会发生变化，对其他类型的证券来说也是一样。市场性风险的提高会使得股票价格下跌，反之

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

亦然。这反映在公式(3)估值框架中,就是分母的增加或减小使得股票价格相应地下跌或上涨。假设其他所有因素不变,表 1.1 中的组合 4 和组合 3 分别反映出这两种变化情况。

市场性风险的影响程度根据具体的情况而有所不同。首次公开发行会显著地降低一支股票或其他证券的市场性风险。做市商和经纪商通常喜欢交易新发行的股票,有些人愿意买卖这些股票,这和股票没有上市前的状况截然不同。

首次公开发行对市场性风险和股票价格的影响是非常显著的。相比于它们的私人持有价值,股票价格在公开上市后会立刻上涨 40%或更多。看一看相反的情况,私人持有的股票价格通常比相似的公开上市的股票价格低 40%或更多。在目前的股票价格下迅速地买进或卖出股票的能力是非常有价值的,这一能力以及管理层做出的上市的决策都能够降低市场性风险,提高股票价格。市场性风险的最大程度降低和股票价格的最大幅度上升都发生在首次公开发行的时候。

管理层进一步降低市场性风险(提高市场性)的行动影响较小,尽管他们采取了不同程度的各种行动。从布告栏交易到全国的柜台市场交易的变化比从柜台交易到交易所上市的变化更加重要,反之亦然。一旦股票交易活跃,在交易所上市或是进一步增加做市商的数量通常对提高市场性和降低市场风险作用不大。

股票分割对市场风险有着相似的影响。能够显著增加股东数量或者能够帮助达到上市要求的股票分割对股票的价格影响比较大,而对于那些交易十分活跃、股票数量和股东数量都很大的股票进行分割,其影响并不明显。例如,宝洁公司对其股票进行分割,每一股拆分为两股,总股数从 6 亿增加到 12 亿,而股票价格没有明显的变化。

每一支股票在特定时点的市场性风险都是独特的,同一家公司发行的不同证券的市场性风险也是不同的。投资者,尤其是私有公司(通常是家庭控股或封闭型控股公司)的小股东,他们的股票几乎没

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

有市场性。由于交易的限制，这些活跃的私有股份的市场状况进一步恶化了。在另一个极端，流通性好(自由买卖的股票数量多)的大型公开上市公司有较高的市场性回报和较低的市场性风险。

当总流通股中的相当大的一个份额被私人持有以后，相对较高的市场性就消失了，而能够自由买卖的股份数额的大小也能够影响市场性和它的对映体市场性风险。

在二次发行和股权收购时，投资者会观察到市场性的提高。较大规模的二次发行通常会使得股票价格低于近期的小批量价格以吸引足够的需求来消化增加的股份，事实上在典型的需求/供给曲线图形中，会使得需求曲线向下移动。相反地，对于大规模股份的投标会使得股票价格高于近期的小批量价格。投标者必须提供较高的价格来吸引足够多的股份供给，实际上，投票会将供给曲线向上移动。投标引起的部分价格上升可能反映了一个控制溢价，如果这其中包含着控制。

时间会降低市场性风险，如果在一定时期内分多次来买进或卖出大份额的股票，也不会对现行的股票价格产生太大的影响。大份额的投资者可以通过在一定时期内分散他们的买入或卖出份额将市场性风险及其对股票价格的影响控制在一定程度内。但是，其他因素可能会在这段时间内发生变化，抵消掉市场性风险的降低。

同一家公司发行的不同证券的市场性也会有所不同，投资者会发现同一个公司发行的债券、普通股和优先股的市场性都不相同。普通股的流通性好，交易量大，买卖差价小，价格波动幅度小，而优先股和债券的流通性差，交易量小，买卖差价大，价格波动幅度大。有时优先股的交易量非常小，但是交易的价格波动却很大。当然，价格波动的方向取决于股票是被买入的还是卖出的。优先股的市场没有连续性，几乎不能流通，投资者想要买卖这些股票给出的价格时必须能够吸引到市场另一端的投资者。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

根据公式(3)的估值框架,市场性风险是可以预见的。目前的股票价格反映了在目前的预期收益和其他风险下的市场性风险水平。市场性风险的任何变化都会引起分母中(m)的变化,预期收益不变的情况下,市场性风险的降低会提高股票的价格,相反地,市场性风险的提高会降低股票的价格。

除了以上所提到的风险种类，未来还是伴随着许多其他的风险的。无论多努力,投资者也很难清楚地看到未来。风险会在投资者想不到的地方出现,就好像防御性企业,如食品零售商,也会被控告出售腐烂的肉。挪用公款、会计违规等现象似乎随处可见,即使是在声誉最好的公司里也会出现，没有哪一个特定类型的公司不会发生这些事件的。投资者无法识别这些其他风险,也无法将它们放入任何一个估值框架中去。这些风险躲在阴影里,不知道什么时候就会出现,给投资者以致命的打击。

在由利率、通货膨胀、股票风险溢价和预期收益的变化所带来的一般市场风险之外,还存在着一些公司的特殊风险。单个公司对这些特殊风险的暴露程度各有不同,而且是不受经营管理控制的。特殊风险的变化影响着普通股的价格。

规模

规模影响着风险。大公司的风险一般较小,那些最大规模的企业可能因为规模太大而不会失败，而且它们经常受到政府安全网的支持和保护。

经营风险

公司的经营环境会带来风险,易变的环境所产生的风险更高,收

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

益波动大而且更难预测，股票价格会变得较低。公司的经营管理很难控制所处的环境，因为这个环境是由很多的因素造成的，包括政府的法规法令、政治环境、经济周期敏感度等。经营风险的降低会带来单个公司股票价格的上涨，而经营风险的升高则会使得单个公司的股票价格下跌。

财务风险

公司负债的比率影响着与公司股票价格相关的风险，随着公司负债比率的上升，收益的波动也更加剧烈。同时，负债经营也会使得公司预期收益实现不确定性的增加。而公司负债经营的主要原因是债务的资本成本较低而且财务杠杆可能会给股票价格带来正面的影响。

市场性风险

投资者通过买卖一定份额的股份来影响股票的价格，这一份额占目前市场总额的一个相当大的比例。一次性买卖这个份额的股票会使股票的价格向不利于投资者的方向变化，大规模地买卖股票通常会改变股票的价格。当一个公司的所有股份都被一次性买下时，出价通常会高于现行的少数份额股价。

其他风险

不是所有的风险都能逐一归入以上的分类当中，投资者不可能预见到所有的风险。未能识别的或是没有被发现的风险被归为“其他风险”，投资者知道它们就潜伏在外面。其他风险的突然变化也会影响当前的股票价格。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 6 章

行业生命周期

Industry Life Cycle

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

公司在行业生命周期中所处的阶段是否会影响其普通股的价格？

投资者会根据收益特征对普通股以及所属行业的所处阶段进行划分。主要的分类包括风险投资时期、成长时期以及稳定/衰退时期。处于这些分类中的公司以及行业通常都会在不同的分类中变动，从“出生到死亡”。这一艰苦跋涉的过程就是行业的生命周期。

行业生命周期

资本主义经济所具有的推进力会自然使公司的收益以及风险环境产生显著的变化。经济中不断有新的想法出现并且被发展成为实际生产力。这样，在竞争对手成功模仿之前，唯一巨大的获利机会就会一直存在。当出现了竞争对手后，利润就趋向于平均。继而，更新的想法会继续出现，然后转变为实际生产力，再使得平均利润继续下滑，最后，整个行业消失。经济系统继续运转。所有参加这一游戏的玩家都在生与死的过程中轮回。

图 6.1 给出了行业生命周期这一过程。在风险资本阶段存在着新的想法、想象以及对还未实现的前景的渴望。高速成长阶段则是将想象进一步转化为应用的阶段。行业的景象一片繁荣，每一个参与者都

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

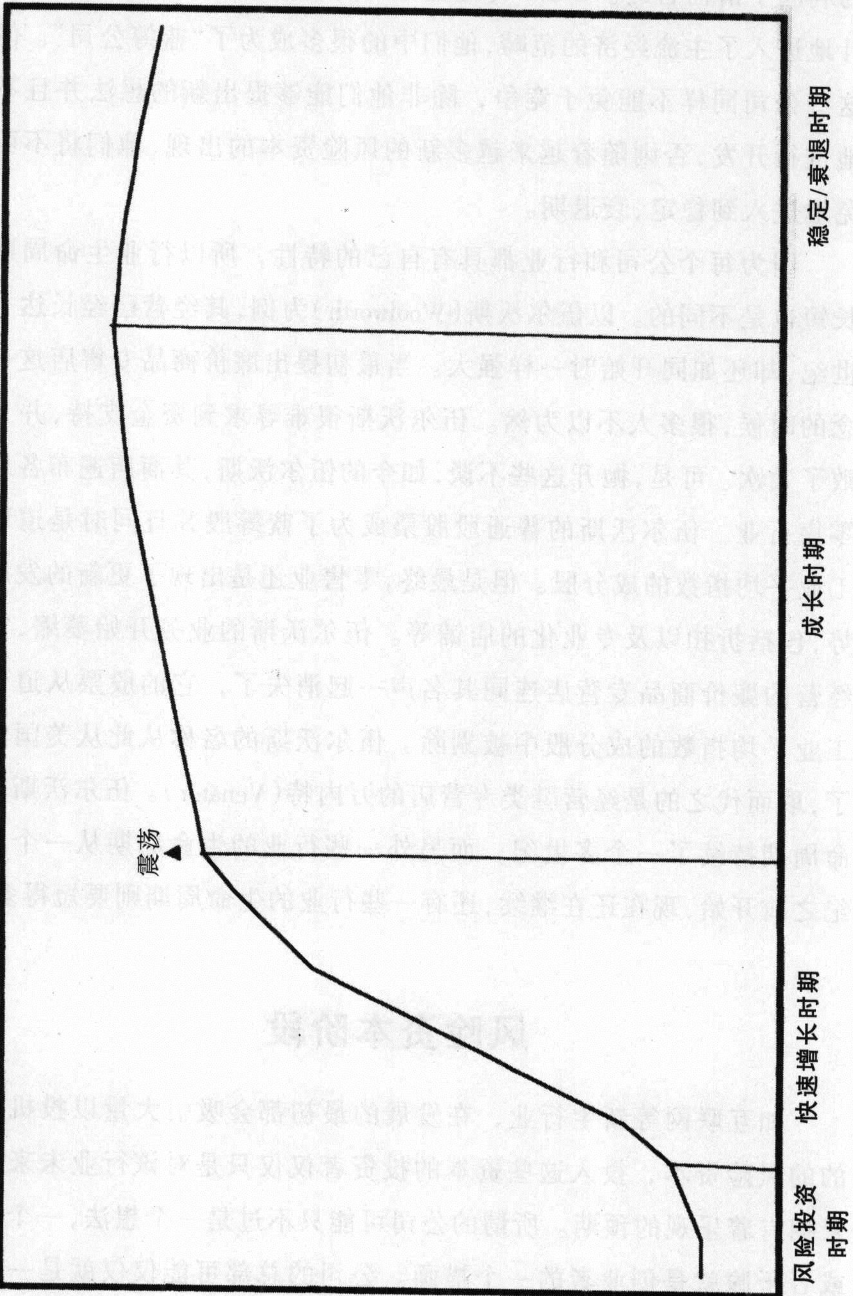


图6.1 行业生命周期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

获利丰厚，但是竞争也开始加剧，这一阶段随着位于边际上的竞争者的利润下滑而告终。图 6.1 行业生命周期成熟阶段的幸存者则千方百计地进入了主流经济的范畴，他们中的很多成为了“蓝筹公司”。但是这些公司同样不能免于竞争，除非他们能够提出新的想法并且不断地进行开发，否则随着越来越多新的风险资本的出现，他们将不可避免地进入到稳定、衰退期。

因为每个公司和行业都具有自己的特性，所以行业生命周期的长短也是不同的。以伍尔沃斯(Woolworth)为例，其经营已经长达一个世纪，却还如同开始时一样强大。当最初提出廉价商品专售店这一概念的时候，很多人不以为然。伍尔沃斯很难寻求到资金支持，并且失败了数次。可是，抛开这些不谈，如今的伍尔沃斯，其商店遍布各地的零售行业。伍尔沃斯的普通股股票成为了蓝筹股并且同时是道琼斯工业平均指数的成分股。但是最终，零售业还是出现了更新的发展趋势，包括折扣以及专业化的店铺等。伍尔沃斯的业务开始萎缩，它所经营的廉价商品专营店连同其名声一起消失了，它的股票从道琼斯工业平均指数的成分股中被剔除。伍尔沃斯的名称从此从美国消失了，取而代之的是经营鞋类专营店的万内特(Venator)。伍尔沃斯的生命周期持续了一个多世纪，而另外一些行业的生命周期从一个多世纪之前开始，现在还在继续，还有一些行业的生命周期则要短得多。

风险资本阶段

如互联网等新生行业，在发展的最初都会吸引大量以投机为目的的风险资本，投入这些资本的投资者仅仅只是对该行业未来的前景拥有着乐观的预期。所谓的公司可能只不过是一个想法，一个愿景或者干脆就是创业者的一个描画。公司的总部可能仅仅就是一个车库，就如同苹果电脑(Apple)成立之初那样。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

基本的前提是风险投资基金可以和企业家的想法相结合并进而启动和加速生命周期的最初阶段。风险资本的投资者不仅需要考虑新想法而且需要考虑相关的创业者，二者对于风险资本来说，其重要程度是一样的。投资者希望创业者能够像父母对待新生儿童一样，将全部的精力投入到公司中。投资者必须对需要投入的资金有一个合适的评估并且也要做好犯错的准备。大多数的风险投资都是非市场化的，同时错误也是难以避免的。

从概念上来讲，对于风险资本普通股的投资分析是简单的。分析人员仅仅需要考虑两方面的问题：新想法能够为公司带来利润的可能性；企业管理层的管理能力。在这个阶段，公司并没有经营或者财务记录。其商业计划可能是很有说服力的、很有逻辑且很有远见的，但也可能是相反的。在做出投资决策之前，投资者一定要将自己的想象、判断与商业计划书进行比较。

对风险资本普通股的估值在概念上取决于其收益率，同时也取决于对公司未来前景的评估，实现这一前景的时间以及未来收益折现的比率。由公式(3)所给出的估值方式仍然具有指导作用，但是其精确性却显著下降了。位于分子中的期望收益将一直是负的，直到某一天快速的收入增长使得企业进入盈利状态。风险资本投资的公司通常都拥有高额的预期收益，但是因为高风险的存在，需要用很高的预期收益率来进行折算，不过折算后的收益仍能为普通股票定价。公式(3)的分母中所包含的年收益率通常超过50%，如此高的期望收益率在一定部分是由股票的非市场性(nonmarketability)所导致的，另一部分则是由另外一些明显的主要商业和财务风险所导致的。

在风险资本最初发展和亏损的时候，普通股的股价通常都位于相对的低位。突然间，这样一家公司就成功地度过了风险资本的阶段，之前所谓的远期收入以及利润变得更加实际，而且公司的质量也变得更好。蛰伏已久的股价开始从睡眠中苏醒并且开始慢慢爬升。风

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

险资本的投资者将这一形式的股价变化与曲棍进行类比。在一段相当长的时间中，股价都是沿着棍柄单向移动，然后忽然就有了一个大幅的跃升。就像曲棍一样，许多曲棍毁坏了，另外一些没有。

有些时候，股票公开发售或者风险资本的公司被上市公司收购，都会导致股价的一些上升。还有一些时候，由于公司的商业以及财务风险降低，期望的收益率也相应下降，这样股价也会上升。风险资本所投资的公司已经开始逐步脱离风险资本的阶段，其所面临的潜在风险逐步降低，经营越来越成功。

风险资本的投资者通常在股价快速上升之后都会选择获利退出。很多风险资本的投资者开始寻找新的风险投资的机会，但是，大多数的风险投资都是以失败而告终的。造成这些失败的原因通常是企业的规模不足或者企业家的投入不足。还有一些时候，新的想法或者产品是不成熟的，或者并未得到目标消费者的青睐，这些也都会导致投资失败。如果获得预期收入的时间比最初所料想的要长的话，风险资本的投资者以及企业家会丧失他们最初的激情。创业伊始所募集的资金将被消耗殆尽，此时就需要更多的投资。[①]投资者可能会拒绝继续投入，创业者可能筋疲力尽。但是就算只有少数会成功，风险资本的运作还是在不断进行。风险投资的成功为投资者带来的是传奇般的高收益。这方面的例子包括苹果电脑，微软（Microsoft），英特尔（Intel），沃尔玛（Wal-Mart）以及戴尔电脑（Dell Computer）。而那些失败的案例都被成功带来的光芒所掩盖。

虽然存在着少数公开交易的公司，但是大多数的风险资本投资都是非市场化的。对于那些有如互联网等的概念性风险投资，从最初的风险资本阶段就进行公开募集的例子是极为罕见的。如果在公司

① 投资者根据“现金燃烧率”——也就是企业花费现金的速度，来判定企业的融资需求。通常，如果企业花费现金的速度很快，就需要额外的融资，否则将会导致企业破产或者资本充足率不足。在很少的情况下，企业能够通过提高其股票的定价来筹集到足够的额外资金。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

还没有一个良好的经营基础的时候就开始公开发行股票，在产品打开市场前的分红将吸引大量的公众投资者，而这从长期来讲将导致很多失败。

随着行业生命周期逐步脱离风险资本阶段，相对很少的成功案例开始变得非常明显。那些成功的公司通常加速的收入增长以及很高的利润预期，这也正是其独到之处的体现，其产品的认同率开始上升。就算还处于雏形的阶段，这一行业以及其相关的市场也开始逐步成为公众的焦点。如果之前公司还未开始向公众出售股票，那么此时他们就着手此事。风险资本阶段就这样过去了，这些成功的公司开始进入快速增长阶段。

快速增长阶段

行业生命周期的第二个阶段就是公司经过风险资本阶段后所进入的快速增长阶段。根据消费者的接受特征，开始对产品或服务进行发展以及营销。由创业者所预料的市场局面，开始逐步打开。在最初的时候，市场上极少存在竞争。公司所面临的是旺盛的需求——他们需要填补相关领域的空白。这一方面，典型的例子是第一个成功的个人电脑生产厂商以及第一个互联网服务提供商。

新出现的快速发展的公司，通常都从为充分开发且正在扩张的市场上获得高额的利润。通常，市场对于产品或者服务的需求都是无法得到满足的。公司不用惧怕竞争，所以可以对其商品或服务施以较高的定价。预期以及实际收入的增长是极为迅速的，投资者将其所有的注意力都投放到预期收入的增长之上，而不考虑其他的方面。为什么不呢？预期收入增长的规模是如此之大，以至于在公式(3)这一估值公式中，其他方面的变化相对都变得很小。

在公式(3)所给出的估值框架中，分子中的预期收入这一项是增

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

长非常迅速的。这一增长使得处于分母中的利率、通货膨胀、股票风险贴水、规模、商业、财务以及市场风险的增长都变得微不足道。例如，利率从7%上升为8%，大概上升了7.1%。这一变化如果与预期收益高达40%或者高于此数字的增长相比，作用是微弱的。随着公式(3)给出的估值框架中预期收益的快速增长，分子变化的速度将大大超过分母变化的速度。

公式(3)给出的估值框架对于处在快速增长阶段的公司来讲，有以下的形式：

$$P=E_1/r+E_2/r+E_3/r+\cdots\cdots+E_n/r$$

这一公式讲公司未来每一年的预期收益进行折现以获得其当前的价值。因为这是一家处于快速增长阶段的公司，所以每一年的收益都会比上一年的高。

当报表中显示的实际收益等于或者高于预期收益，普通股股票的价格就随着收益的增长而增长。如果分母中的预期收益率(r)有一个较小的增长，那么其效果会被快速的收益增长而掩盖。例如，随着时间的推进，高达40%的收益增长速度是不会被一年以内较小的预期收益率的增加所抵消的。当这一年过去，第二年要高得多的收益(E_2)以及接下来每一年的收益对股票的价格(P)都有一个比前一年更大的向上提升的作用。由于时间又向前推进了一年，所以投资者等待的时间成本继续减小，这样未来收益的现值就有所增加。随着时间的推进，这一过程不断继续。当公众意识到预期收益的增加将实现的时候，股票的价格就要高很多了。[①]

只要收益增长的预期能够不断实现，处于快速成长阶段的公司，其股价就会逐步攀升。风险在于一旦预期收益的增长未能成功实现，

① 这就是圣彼得堡悖论。如果预期收入的增长速度总是能够超过折旧率(期望收益率)，那么现值(当前的普通股价格)就是无穷大的。因为所有的企业最终都会面临着预期收入增长速度的下降直到低于期望收益率，所以没有投资者能够观察到这一悖论的现象。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

或者是实现的增长低于预期的增长，那么使股价走低的影响就会立即产生很大的作用。不仅仅是当年的预期收益会降低，根据现有资料所推断的未来所有年份的预期收益都将降低。这一下降将是非常显著的，这一累积的作用对当前股价的影响甚至会更大。

公式(3)给出的估值框架中，快速增长的收益所带来的股价上升的影响将难以为继。当第一家公司成功从风险资本阶段迈入到快速成长阶段的时候，竞争者就开始伺机进入这个行业。通常，潜在的竞争者会将改进后的产品或服务或低价格的产品或服务作为进入的策略。

从最初的成功者到最近刚刚进入的竞争者，所有人的边际利润都开始下降。那些从高昂定价中获得高额收益的最初成功者们必须选择是降低其产品的定价还是失去市场份额。作为进入这个行业的成本，新近的进入者已经降低了其产品的定价以及其边际利润。所有的竞争者都会不可避免地经历非正常的高额利润回归低得多的正常利润的过程。如果存在规模经济的话，成本也会随着产品定价的降低而同时下降，快速的预期收益的增长得以延长。但是依赖于规模经济的市场增长，一定会随着市场的饱和而逐步减缓，生产效率的提高将变得很少并且不再那么有效。如果不存在新的潜在科技或者其他的改变来刺激生产效率的改进或者刺激饱和的市场需求，那么快速的增长就到此结束了。

任何一家处于快速增长期的公司，其在这一阶段所经历的时间将取决于竞争者进入此行业市场的难易程度以及进入的速度。在整个快速增长阶段，实际收益会达到甚至超过预期收益。股价继续上升，投资者会努力寻找行业本身所具有的特征来阻止或者延缓竞争者的进入。这些特征包括最初成功者的价格行为以及与必要的供应商、零售商结盟，甚至是垄断经营。

最初进入到快速增长阶段的公司，其高额利润的来源在一定程

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

度上依赖于其所制定的高昂价格。这一定价策略是由其唯一的产品或服务供应商的地位以及其所面临的非饱和且正在增长的巨大需求所决定的，接下来的进入者通常会削减价格。如果第一个成功的公司保持价格不变，那么新的进入者就不需要继续削减价格。从另一方面来说，如果在新的竞争者进入市场是引发了价格大战，边际利润就会缩减，利润就会下降，投资者所预见的快速的收入增长就会受到威胁。最后，股价将会下跌。

如果能够与供应商以及零售商结盟甚至垄断经营的话，会将最大化公司处于快速增长阶段。供货商提供原材料，零售商订购产品，垄断则保证生产商的高额利润。如果垄断策略非常有效并且可以阻止竞争的发生，政府通常会进行管制，继而高额的利润将消失。制药企业通常对于某些有效药品的专利可以占有长达几十年的时间，这样他们就可以大大延长其处于快速增长期的时间。现实中，我们无法想象一个危重的病人去看医生，然后对医生说："不，非常感谢，我会一直等到与之竞争的药品出现，以买到更便宜的药品。"必需性迫使患者购买药品，消费性使得患者再次购买药品，而厂商所占有的专利迫使消费者只能从该厂商购买该种药品。

投资者会寻求多种技术来阻止竞争者的进入。通常很多公司都会采用品牌战略来培养消费者的消费忠诚度，这样相对于竞争者来说，消费者乐于对本公司的产品支付更高的价格。很少有人会向零售商店的收银员索要购买面巾纸，但是人们会购买克里内克斯(Kleenex)这样一个商标。很少有人会在割伤以后跑到楼下去购买塑料粘贴绷带，他们会直接要求购买邦迪(Band-Aid)，同样也是一个商标的名字。很少有人要买可乐，而大多数人都是会买可口(Coke)，这还是一个商标的名字。如果能够使得本公司的产品在消费者心目中形成特别的印象，那么公司就能够更长时间地处于快速增长阶段。

良好的分销渠道和技术能够延长公司处于快速增长阶段的时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

间。通过上门式的营销手段，雅芳（Avon）克服了销售人员培训不足所带来的问题。长期的销售人员与顾客间面对面的交流，通常可以提供一个唯一的且高利润的分销渠道，而这一方式的成本同时也较为低廉。但是，随着社会的变化，那些呆在家里的人不可避免地开始去工作，这导致雅芳的分销渠道和利润受到了影响。以下的例子可以说明这一变化，包括：零售商店里出现的商品货架；互联网的电子商务网站，其同时拥有较高的客户忠诚度；沃尔玛商场使用大量订购的方式来降低当地单个分销商的价格。

自然条件的限制有时会阻止新的竞争者进入。在某一地区的第一家有线电视运营商，可能就是该地区唯一的运营商。对于第二个进入者来讲，铺设有竞争力的有线电视线路的成本将过于高昂。但是，资本主义经济系统中的企业家总是会促使竞争的发展，例如卫星电视的出现就使得有线电视行业加快了其在快速发展阶段的步伐。

优异的技术可能会阻止竞争的发生并且延长企业处于快速发展阶段的时间。这一方面的例子包括：运算能力更强，速度更快的电脑芯片，特有的软件程序以及聚合物水泥。货币市场基金和现金管理账户使的银行存款账户相应减少。

与供应商、零售商的联合以及垄断会延长企业处于快速发展期的时间。如果未能成功的把握这其中的任何一个因素，都会导致预期收益的降低，进而导致股价的突然性下跌。宝丽来（Polaroid）依靠其所拥有的一次性成像照相机的专利来实行垄断。法庭支持宝丽来公司的这一做法并且帮助其将柯达（Kodak）公司的一次性成像相机逐出市场。但是宝丽来公司的收益增长状况却变得非常不确定，因为这一技术并不是消费者所必需的，而且同时出现了其他的替代性技术。一次性成像的相机市场趋于饱和，摄像机变得更加具有吸引力。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

震荡出局(Shakeout)

正如在图 6.1 中显示的那样,快速增长时期的结束是以“震荡”为标志的。新的竞争者在这一阶段如洪水般涌入,伴随而来的还有产品或者服务价格的大幅度下降,先进的技术,分销渠道以及其他降低进入壁垒的环境变化。这些变化使得高额的利润逐步消失,同时对于获利前景的预期也不再过于乐观。实力相对较弱的竞争者只能面临失败,实力强大的企业幸存下来并且使自己的根基更为牢固。在企业间的争斗过后,只有那些拥有最有效率,成本最低的管理方式的公司才能得以幸存,这一行业变得更加均衡了。

虽然行业和时间会有所不同,但是第一家成功的企业从最开始进入快速增长阶段到最后到达震荡出局,这一过程都是相似的。在十九世纪晚期,处于萌芽期的汽车产业至少拥有三种在技术上有所差异的汽车:蒸汽驱动型,电驱动型以及汽油驱动型。直到事实证明汽油发动机是最有效率的选择,具有竞争力的汽车才逐步显现出来。斯坦利(Stanley)蒸汽以及其他的一些蒸汽和电驱动的汽车厂商随后就消失了。

在生产汽油驱动的汽车厂商中,那些拥有有竞争力的运营模式的厂商幸存下来了。自从亨利·福特(Henry Ford)发明了流水生产线之后,整个行业的经济形态都改变了。那些效率低下而又短视的厂商被淘汰出局,而掌控相应资源又具有远见的生产商就采纳了流水线作业这样一种生产方式。通用汽车(General Motors)的运营模式以及以客户为导向的汽车生产方式——当然不仅仅包含它所生产的黑色 T 型车(Model T)——加速了这一震荡出局的过程。这一行业失去了像雷奥(Reo)、马蒙(Marmon)、斯图贝克(Studebaker)、纳什(Nash)、凯撒(Kaiser)、派克卡德(Packard)以及其他的很多厂商。三大汽车生产巨

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

头逐渐形成了。

在速食食品以及家庭购物行业我们也能找到震荡出局的例子。在街角所出现的第一家速食食品外卖商店给人们带来了收益很高的预期空间。其他很多的竞争者就开始模仿,直到每四个街角中就会有三个有外卖店这样一种状况出现。每家店都希望通过食品与众不同的外形、调料、烹制方法等等来维持一个较高的价格。但是最终,价格下跌了,一些经营缺乏效率的店倒闭了,实力强大的店生存下来了。从最开始进入快速增长阶段,到最终达到震荡出局的时刻,这一过程在短短几年中就完成了。

电视家庭购物这一行业中的震荡出局过程只维持了短短的几个月。没有那么多的人会将眼球留在家中去观赏所有的电视购物节目,于是实力弱的公司就倒闭了，而少数实力强的公司生存了下来并且巩固了自己的发展。

震荡出具的现象往往在很短的时间内产生。股票价格会急剧下滑。在公式(3)所给出的估值框架中,未来每一年的预期收益将面临着大幅的削减,对每一年预期收益的负面影响是具有累积效应的。投资者会意识到，期望中的快速增长以及丰厚的利润可能无法继续下去,快速增长阶段完结了。具有强大实力的公司巩固了自身的地位,弱小的公司从行业中消失了。投资者面临的将是少数稳固的企业以及更具有确定性的行业。

成熟阶段

在行业生命周期中处于成熟阶段的公司开始进入经济主流,他们的产品、商标、分销渠道以及经营的其他方面都已经确立。许多的公司获得了蓝筹的称号，还有一些公司成为其所在行业的巨人。处于同一行业中的企业，开始逐渐形成某种标准化的运营模式。企业

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

的头寸的流动性开始增加并且在行业统一标准的基础上得到了很大的支持。

这一阶段企业所面临的市场就不再是非饱和状态的了。成熟的企业必须利用相对较低的价格来获得更多的消费群体，同时要为老的顾客群体提供更先进的产品和服务，而最重要的是要同时维持企业的增长。在这一阶段,利润将在很大程度上取决于企业运营的效率以及产品的成本高低，而不再取决于前一阶段存在非饱和情况时所谓的“市场所能承受的价格”,在快速增长阶段的高速收入增长速度开始慢慢趋于下降。

企业在成熟阶段的增长依赖于整体的经济环境，这也就意味着其销售以及利润的变化将对商业周期的变化变得很敏感。处于成熟阶段的企业不再能够免受经济衰退的影响，缺乏了非饱和的市场需求,这些企业的定价能力就没有了基础。有一些消费者在经济衰退的时候不再有能力购买企业的产品或者服务，企业的销售就会受到不利的影响。如果是在快速增长时期,因为企业无法满足所有的需求,所以再流失少量的消费者不会对高速的增长带来什么影响。而在成熟阶段,企业面临的是成熟的市场,任何失去消费者的事件都会影响到公司的销售和利润。

在成熟阶段，对于产品或者服务的需求，其增长速度将大大放缓,而增长的速度将在很大程度上受到商业周期的影响。如果发生经济衰退,企业的增长速度将变缓,预期收益也会降低。那些固定成本很高的公司,在面临经济衰退的时候无法以降低成本的方式来应对,他们在经济衰退中将遭受更大的损失，而可变成本较高的公司将承受更多预期收益的下降。与高可变成本的企业相比,普遍性的经济扩张可以带给高固定成本的企业更多的复苏。

在成熟阶段，公司预期收益的波动也会使得公司的股价产生波动。预期收益不再能够维持快速增长阶段中那种一直上升的趋势。销

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

售和收入增长的速度回落至整体经济的平均水平。在长期经济增长的趋势下,短期的衰退或者扩张可以降低或者提高预期收益。变动的程度反映了经济周期的变化。在大多数处于成熟阶段的公司中,是不大可能发生急剧的提升或者急剧的下降的。

处在成熟阶段的公司,其预期收益的变化会使得公式(3)所给出的估值框架中的分子产生变化。现值的概念仍然没有变化。预期收益率的变化将直接影响股价的变化。如果收入下降,将对股价产生向下的压力。如果收入上升,则会相应产生向上的推动力。与此相反,如果要求的收益率上升,尤其是利率,将会对股价产生向下的压力,而如果要求的收益率下降将会对股价起到推升的作用。于是,位于分子中的预期收益与位于分母中的期望报酬率相互作用,而这就决定了公司股价变动的方向以及变动的程度。

成熟阶段与快速增长阶段不同,分子中预期收益的变化与分母中期望报酬率,尤其是利率的变化对股价的影响是不同的。在成熟阶段,公司的预期收入增长要比在快速增长阶段慢得多,并且通常都跟随着商业周期而波动。而在快速增长阶段,公司的预期收入通常都增长很快,而且较少受到商业周期的影响。对于处在成熟阶段的公司,投资者不会期望其收入有太大幅度的变化。当利率产生较大幅度的变化时,位于公式(3)分子中的期望收益的变化将不如位于分母中的期望报酬率的变化大。再次强调,处于成熟阶段的公司,其股价的变化将同时受到公式(3)给出的估值框架中分子和分母变化的影响。

投资者会同时对公式(3)中的分子和分母进行监控,这样才可以确定何种因素影响了股票价格的变化。与此相对的,处于快速增长期的公司,它们股票价格的变化将基本取决于预期收入的变化,因为这种变化是压倒性的。如果利率的变化相对较小,在快速增长时期,公式(3)中分子变化的幅度就会大于分母变化的幅度。随着一个行业从快速增长时期越过震荡出局点而迈入成熟阶段,完全由分子变化来

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

决定股价的时代就结束了。分母中的各种因素开始扮演更重要的角色，他们的变化与分子中预期收益的变化共同决定了公司股价的走向。

如果公司处于成熟时期，对于这些公司的投资者来说，主要的风险来自于预期收益和利率之间的相对变化，这些变化都是随着经济/股票价格周期的波动而产生的。处于成熟期的公司所发行的股票成为了权重股并进而构成了各种指数，这些股票价格大范围且集体性的变动就造成了股票市场的波动。

当一轮牛市开始的时候，利率通常还处于较低的水平。但是，那些处于成熟阶段的股票，其预期收益却会随着人们对经济前景的看好而开始上升。投资者通常都会被这样的股票所吸引。发行这些股票的公司在经济状况上表现较好，如果经济复苏真的到来，那么这些公司就会首先受益；而如果一旦经济复苏没有如期到来，这些公司的财务状况也相对较为稳固。

在牛市中，处于成熟阶段公司的股票，其预期收益不断上升，而利率的上升则是落后于预期收益上升速度的。在经济/股票价格周期的第一以及第二个阶段可以观察到这样的现象。

如果是熊市的状况，那么处于成熟阶段的公司，其预期收益增长的速度将会落后于利率增长的速度，这样指数将下跌，一轮熊市到来，这一现象可以在经济/股票价格周期的第三阶段中观察到。在第四阶段中，熊市的走势将会继续，这也是经济周期中衰退的阶段。在这一阶段中，公司预期收益将会下降，并且这一下降幅度将大于利率下降的幅度。

在经历过成熟阶段之后，企业就将步入稳定/衰退阶段。在成熟阶段快要结束时，企业预期收入的增长将会趋于停止，然后进入稳定/衰退阶段。对产品或者服务的需求量将更加的确定并且很少变化，行业中少数有实力的公司是无法增加市场需求的。当出现经济衰退时，这

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

些公司都面临着期望收益的下降，他们所能做的只是彼此争夺有限的市场份额。随着更有竞争力的产品以及服务的出现，这些公司的市场份额会继续被侵蚀。打字机被字处理设备取代，而字处理设备又不得不让位给个人电脑，铝罐头取代了马口铁罐头，电车让位于汽车。那些被取代的行业通常降低到最小的规模，有时干脆会消失。

稳定/衰退阶段

处于行业生命周期中稳定/衰退阶段的公司，他们的预期利润将会逐步趋于下降。在投资者对公司的价值进行评估的时候，他们会更多地考虑预期的股利发放，发放的股利必须满足投资者对报酬率的要求。同时，因为预期收入并没有太大的增长空间，所以投资者基本不会期望股价有大幅度的上升。

在公式(3)所给出的估值框架中，位于分子中的预期收入并不是稳定的也不是下降的，大多数的收入是以股利的形式发放的。处于生命周期中这一阶段的公司，通常都没有什么太吸引人的资本投资的机会，成长的前景非常有限，相对来说股利比未实现的收入更具有吸引力。这样，就形成了一种收入保持稳定，而股利分配开始上升的格局。公式(3)给出的估值框架中，分子将变为类似恒定的值，同固定收益率的债券具有相同的特征。

处于这一阶段的公司，如果其股票的价格发生变化，那么通常是由公式(3)给出的估值框架中，分母中的利率变化所导致的。与债券相同，处于稳定/衰退期的股票价格波动与利率波动的方向相反。即使是较小的利率波动也会大于公司预期收入的变化，有些时候预期收入的变化甚至是不存在的。可以以传统的电力部门为例，其预期收入非常稳定，这样其股价对利率的变化变得非常敏感。在通货膨胀和经济扩张的时期，他们的股价就会由于利率上升而下跌。与此相反，当

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

经济处在衰退时期时，利率通常会下降，他们股票的价格就会相应上升。有些公司的预期收入非常稳定，他们的股票通常都会被称为“利率敏感型股票”。

对于投资者来讲，他们不仅仅对会引发股价波动的利率保持警惕，同时也关注是否发生了会使分配的股利变少的事件。投资者会从多个方面来考察公司分配股利的能力，例如股利的覆盖面以及财务流动性等等。很多有规律分配的股利的公司突然间就不再能维持一贯的分配活动，美国的电视机制造行业，电车业以及马车行业就是这方面的典型例子。有些时候，企业会进行自身的再投资，这样可以减缓他们从成熟阶段进入衰退阶段的速度。IBM 公司就对自身进行了再投资，将其重点关注的领域从正在丧失市场的大型机转移到了服务器、路由器、个人电脑并且进行了其他类似的技术改进。

小　结

在行业发展的过程中会产生不同的特征，这些特征会影响公式(3)所给出的估值框架中的分子和分母，进而进一步影响到公司的股价。在风险资本阶段存活下来是非常重要的，管理方面的持久性以及充足的现金流是企业走过风险资本阶段而进入到快速增长阶段的保证。

在快速增长阶段，预期收入的增长将是投资者对企业进行估值时所考虑的主要方面。通常，预期收入的增长都如此迅速以至于公式(3)中所涉及到的其他因素都变得微不足道了。在这一阶段，投资者所面临的主要风险是预期收益无法实现的问题。最后，在快速增长阶段，竞争会非常激烈，所以一个行业中的弱者最终将被震荡出局。在这一阶段中幸存下来的企业，通常都会巩固自己在这一行业中的地位，然后这个行业就进入到了成熟阶段。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果企业处于成熟阶段，那么投资者在对企业进行估值的时候就不会单单考虑预期收入的变化。从公式(3)给出的估值框架中，我们可以看到，在这一阶段不论是分子中预期收入的变化还是分母中报酬率的变化都会对股价产生影响。预期收入的增长速度会大大减缓，并且其对股价的影响将伴随着商业周期而出现。预期收入与期望收益率的相对变化对股价产生影响。处于成熟阶段的公司在经济中占据主体地位，并且他们也成为了证券市场的构成主体。

随着更有活力的新公司不断涌现，处于成熟阶段的公司就被推向了稳定/衰退阶段。收入以及预期的收入不再增加并且可能处于下滑的状态。投资者更看重股利的分配而非公司未来的增长前景。由于处于稳定/衰退阶段的公司，其预期收入的变化非常小，在这一阶段影响其股价变化的将主要是利率等因素。处于这一阶段的企业，例如电力企业，其股票的特征将更类似于债券，因为其预期收益的变化率是小于利率的变化率的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 7 章 市盈率

The Price/Earnings Multiple

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在行业生命周期中的各个阶段，市盈率是如何变化的呢？

公式(3)所给出的估值框架涉及到了现值的概念，而市盈率就是现值概念的变化。投资者很难对未来的收入进行准确预测，就算能够进行预测的话，也并不是远期的预测。但是，我们在计算股票现值的时候，需要用到公司未来的收入，而一个重要的假设就是公司的永续经营。为了更加便捷，投资者开始将注意力集中在近期。他们使用市盈率这一概念来对公式(3)给出的估值框架进行近似。

市盈率通常称之为P/E的概念，是在公式(3)分子中预期收入不变的情况下对分母中期望报酬率变化的反映。可以将其表示如下：

P/E=1/r

在附录7A中将给出这一证明。

P/E变动的方向与预期收益率的变动方向相反。因为预期收益率中变动最大也是最频繁的部分就是利率，所以当利率波动的时候，P/E就会随之波动。当利率上升时，市盈率就会下降。对于进行了分类且剔除了特定公司风险的股票组合来讲，这一点更加明显。

通过市盈率来计算股票的价格可以通过将市盈率与最适用的当前年收益率(E_1)相乘而得到股价。在这一计算过程中并没有使用公

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

式(3)给出的估值框架中所有未来的预期收益，可以将该计算方法表示如下：

$P=P/E*E_1$ (4)

通常将公式(4)成为市盈率估值模型。

有一些投资者使用过去连续十二个月的收入，其他的投资者则较为一致地采用下一年的预期收入，另外还有一些投资者使用他们自己对未来的预测。不论使用哪一年的收入情况，效果是一样的。股票估值的概念仍然以预期收入的现值理论作为基础。市盈率反映了公式(3)所给出的估值框架中的期望收益率的概念。

当期望收益率中的某个组成值发生变化时，市盈率就会收缩或者扩张，股票的价格就会因为市盈率的变动而产生波动。当期望收益率增加时，市盈率就会下跌，反之亦然。股票价格紧接着产生变动。例如，当利率上升时，如果预期收入不变，那么市盈率和股价都会下跌，这一点在表 1.1 的 4 以及公式(3)给出的估值框架中均有体现，也就是说市盈率在利率下降或者上升时将扩大或者缩小。

如公式(4)所示，在市盈率估值模型中，当预期收益变化时，股票的价格也会受到影响。当利率或者期望收益率中其他的因素变化不大并且不会使得市盈率下降过多时，当某一年的预期收益上升时，股价将会上升。在表 1.1 的 1 和 8a 中以及公式(3)给出的估值框架中都有体现。如果利率的下降没有使得市盈率过分上升的话，单个年份预期收入的降低将导致股价的下跌。这一关系在表 1.1 的 7 和 9a 中以及公式(3)给出的估值框架中都有体现。

市盈率的应用以及可能存在的失真情况

因为投资者无法对市盈率估值模型中的远期收入进行准确预测，所以他们将注意力集中于近期，这样就会在一定程度上导致市盈率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

这一指标产生失真的情况。市盈率估值模型将公式(3)给出的估值框架中所涉及到的所有未来预期收益截短至一年,但是此时股价反映的却还是所有未来收益的现值。

对于成长型股票来讲,通常假设市盈率估值模型中其预期收益的增长率为固定的常数,这就使市盈率估值模型产生了局限性。对于那些对商业周期波动很敏感的企业来说,它们预期收益的周期性波动并不会反映在由单一年份收益所构成的市盈率估值模型中。从理论上来讲,市盈率估值模型并不能反应企业所出现的收入赤字,尤其是那些处于风险资本阶段的企业。如果公司的价值不仅仅是反映其获利能力,同时也反映其资产的质量,那么市盈率模型在理论上就无法对这一公司的股票进行估值,或者至少是无法进行准确的估值。

成长型股票

因为公式（3）给出的估值框架转变为市盈率模型是需要对预期收益率进行截短,所以成长型股票的市盈率通常存在失真的现象。在市盈率的分子中,股票的价格(P)是所有未来收益的折现值。然而,分母(E)仅仅表示了当前单一年份的收益。这样的一个比较就像是“苹果和橘子”一样。分子中的价格反映了所有的未来,而分母中的收益仅仅反映了当前年份的收益情况。

一家成长型的公司,其股价反映了从当前开始逐年升高的预期收益所带来的影响。但是,其当前的收益较低,故市盈率较高。例如,一家处于快速增长阶段的公司,其预期收入可以是如下的构成:

年度	每股收益($)
1	.01
2	.10
3	1.00
4	4.00
5	8.00
6	16.00
7	32.00

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当预期收益率是20%的时候，该公司的股价大概为180美元。此时，其以第一年收益为基础所计算的市盈率是18000，以第二年收益为基础计算的市盈率是1800，以第三年为基础的是180。如果以历史平均水平作为判断标准的话，这些市盈率都是过高的。但是，他们并不是错误的。产生这样的结果，只是因为将公式(3)给出的估值框架转换为市盈率估值模型的时候，截短的预期收益使得市盈率这一指标产生了失真。股票的价格反映了公司在其全部生命周期中的收益状况，而市盈率仅仅反映了股票价格和当前收益间的相对关系。此时，发生了苹果与橘子比较带来的失真。

那些处在快速增长阶段，具有高市盈率的股票，其风险未必在于估值过高而很可能在于发生实际收益未能达到预期收益的情况。一旦增长率无法保证，那么对于未来每一年收益的预测都将下调，这种累积的作用会造成股价的急剧下跌。当然，即使预期收益实现了，市盈率所体现的估值过高的现象仍会存在。

周期型股票

当我们将公式(3)给出的估值框架中的未来预期收益截短时，如果将市盈率估值应用于周期性股票，也会产生相应的失真现象。即使是以普遍性的趋势上涨的时候，周期型的预期收入形式也会产生波动。周期型的股票通常是对于商业周期敏感的股票，以及那些处于行业生命周期中成熟阶段或者稳定/衰退阶段的股票。当某一年发生经济衰退时，发行这些股票的公司其收益率会下降，它们股票的市盈率会相对较高。投资者不仅仅会关注当前的收益状况，他们也会跨过收益的波谷来考虑未来收益的恢复状况。相反的，当经济扩张时，通常会引发公司收益的上升，此时其股票的市盈率将处于较低的水平。投资者会越过收益的波峰来考虑下一个收益的波谷。例如，可以存在如下的周期性收益特征：

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

年度	每股收益($)
1	.01
2	1.00
3	5.00
4	1.00
5	.01
6	4.00
7	8.00

在这一案例中，股票的价格可能是48美元。以第一年收益为基础计算的市盈率可能超过4800，而以第二年收益为基础计算的市盈率为48,第三年是9.6。以历史水平作为标准来衡量,第一个看起来过高,而最后一个又太低。这些值并不存在错误,只是产生了失真。

造成市盈率失真的原因同在成长型股票那一部分中分析的一样。股票的价格反映了所有未来的收益,而市盈率估值模型仅仅使用了当前年度的收益作为分母。投资者再一次面临苹果与橘子比较的问题。

赤字

当不存在收益的时候，在计算市盈率时所进行的截短操作就没有任何意义。在市盈率估值模型中的分母中,收益是负值,那么市盈率也会是负值。如果僵硬地套用市盈率估值模型,那我们将得到股价为负的结论，这就意味着股票的出售者将不得不向股票的购买者支付报酬来脱手自己持有的股票,但是这一结论是不符合逻辑的。而当收入赤字有所增加的时候,负的市盈率也会相应变小,这同样也不符合逻辑。

从公式(3)给出的估值框架出发,如果当前收益出现赤字,而股价为正的话,这是将未来远期收益折现的结果,在市盈率模型中无法反映这一点。所以对于当前收益出现赤字的公司来说,市盈率对其股票来说没有意义。

对于收益出现赤字的公司来说，市盈率没有任何意义。有些时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

候，可以使用另外一些便捷的方法来衡量，例如在互联网股票刚出现的时候所使用的价格/收入比。这一概念并没有太大的意义，因为绝大多数的股票，其价格都是以收益（earnings）作为基础的而不是以收入（revenues）作为基础的。因为一家互联网公司有 200 倍的收入，那么处于该行业的其他公司也必须有这样的表现，所以知道这个数值并不会使人心里怎么舒服。

资产

有一些公司的价值体现在它们所拥有的资产上，而非由这些资产带来的收益上。这些企业的价值是“死时比活时高”。对企业能够施加控制的股东，可以通过清算或者出售资产来获得利润。但是如果董事会不批准的话，小股东则无法强制性地清算或者出售资产。股东可能永远都不知道每只股票对应的相应资产的实际价值。股票的价格是基于表现不佳的收益计算出来的，而这样的收益源于资产利用的低效，并且这样估得的股价低于公司资产的价值。

如果是与公式（3）相近的估值框架，那么任何的截短操作（truncate）都会导致失真现象。但是同时，所有的估值框架必须要进行截短操作。投资者无法准确预期在无限远的将来，公司的收入是多少，并且所有的人类都不可能做到这样的事情。成功的企业家可能可以正确地预见趋势，但是他们在精确预测未来预期收益这件事情上也不可能比别的任何人做的好。很多的企业家正确地预测了未来大的走势，并且获得了成功，剩下的那些失败了。对华尔街的分析师进行评级，就是根据他们预测一年以后收益的准确性而进行的。那些预测最准确的人会获得成功并且有很好的收入。但是，很少有人能够持续做出精确的预测。

投资者必须意识到潜在的市盈率失真问题，伴随的风险以及应用模型时存在的问题，投资者也必须同时做出合适的反应，例如很多投资者会多样化他们的投资组合。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

普遍性的股市泡沫以及崩盘(sinkholes)

权重股构成了股票市场的主体，而当观察由这些股票构成的多样化投资组合时，投资者能够得到一些关于预期收益的市场共识，增长会持续的时间以及估值。当投资者判定预期收益/风险同市盈率之间的关系时，这些暗示就明朗化了。

投资者明白，即使在良好多样化的投资组合中，也会存在着利率风险，包括通货膨胀风险以及股票的风险溢价。无法实现预期收益的风险是不能通过多样化来消除的，股票的风险溢价仍然存在。否则的话，那些分散化操作做得很好的投资组合就可以和美国国债相比了。本章中的大部分都致力于说明普遍的股票市场估值操作。接下来我们也会涉及一些特定股票的估值问题。

内含增长率

公式(3)所给出的估值框架是非常容易证明的，与之相比，市盈率模型所暗含的收益增长率在计算市盈率时并不够清晰。例如，一个典型市场上20倍的市盈率，在不存在收入增长的情况下，意味着对此股票的期望收益率是5%，通过市盈率所反映出的内含收益增长率是5%。如果是40倍的市盈率，则意味着在不存在收益增长的情况下期望的收益率仅仅是2.5%。在假定这些期望收益率的前提下，除非投资者能够预见到快速增长的公司在未来收益的增长，否则其收益不足以弥补带来的风险。不过，市盈率估值框架并没有包含明确的增长因素。不同的投资者在使用这种估值方式时会假定不同的预期增长率，并且这些增长也未必能实现。如果预期到公司的收入不会增长，股票的价格就会低的多，并且期望收益率同时会高很多。

对于一段特定的时间来说，市盈率掩盖了内含的收入增长率。例如，利用过去连续12个月的收益所计算的市盈率是20倍，而利用下

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

一年预期收益计算的市盈率是 30 倍，这就意味着收入存在 50%的年增长率。投资者可以将内含增长率与市场共同的预期收益增长率进行比较。如果内含增长率高于对市场的普遍预期，就意味着股票市场过度扩张，反之亦然。

通过股票市场普遍的市盈率倍数来估计预期收益的内含增长率，这是一种缜密的方法。通过计算基于当前年份收益的市盈率以及基于下一年份预测收益的市盈率，并且对二者进行比较，通过二者的不同可以得到收益的内含增长率。如果市盈率非常高的话，那么意味着预估的收益可能并不能实现，这样股票市场指数是脆弱的。例如当前市场的市盈率是 40 倍，那么如果以下一年预期收益所计算的市盈率是 20 倍的话，则意味着预期收益将在一年中有 100%的增长。如果是两年的话，内含的复合增长率将超过 41%，然后在长期逐年下降。如果利率上升或者股票风险贴水增大，就要求内含的增长率更高，这样才能抵消它们上升对市盈率造成的下降的影响。

内含期望收益率

当假定一个固定的时间长度以及期望收益的增长率时，市盈率的含义就是整个市场的期望收益率。例如，设定时间的长度为一年，同时预期收益增长速率为 10%，那么一个市盈率为 20 倍的股票市场指数意味着 15%的期望收益率。期望报酬必须足够大，以在分子中抵消 10%的预期收益增长，同时抵消公式(3)给出的估值框架中分母中内含 5%的期望收益率。如果没有收益增长，那么提到的分母中的 5%是对观察到的 20 倍的市盈率的反映。

对于一个进行了良好的多样化操作并且消除了所有特定公司风险的投资组合来讲，15%的期望收益率是最低的期望收益。虽然这样的投资组合可能是无法得到的，但是也不会使我们的分析失去意义。更进一步，如果股票风险贴水超过无风险利率的部分保持不变，那么只有预期收入增长率的变化以及利率的变化会影响到内含增长率估

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

值的变动。

巧合的是，股票市场的长期收益水平维持在12%。而5%的长期美国国债的收益率加上长期来看为7%的风险贴水，其结果同样是12%。其中，美国长期国债5%的收益率以及股票市场7%的平均风险贴水水平在历史上是可考的。

如果没有增长的话，基于这一12%内含期望收益率的市盈率是8.3。这一内含、长期、非增长性的8.3倍市盈率与观察到的更高的市盈率存在着不同，这一不同反映了预期收益的增长。预期为6%的收益增长率使得期望收益率从12%下降到6%，并且此时市盈率是16.7。更高的预期收益率意味着更高的市盈率。

有些时候，投资者会计算不包含增长的市盈率来反映去除了股票风险贴水后利率的状况。例如，收益率为5%的美国长期国债，其利率水平意味着对应市盈率为20。

内含的时间区间

当假定了增长率和利率水平之后，投资者可以衡量预期收益增长的持续时间。这一分析方式很容易进行而且可以深入的洞察问题，进行这一分析所需要的信息是市场所公允的市盈率以及当前无风险的美国国家债券的收益状况。前者可以很容易地通过收益情况调查获得，后者则可从国债市场上得到。

投资者必须计算估测到的股票市场指数的无风险非增长的值，并且将其同主要的股票市场指数进行比较。计算估测的无风险非增长值，其方法是将股票市场当前的收益乘以非增长的市盈率，而这些市盈率是美国国家债券收益状况的反映。当前股票市场的指数通常会高一些，因为其包含了预期的收益增长。估测得到的无风险非增长股票市场价值与主要的股票市场指数之间存在差异，该差异反映了内含的预期收益。

投资者接下来会形成一个普遍的收益增长率并且确定以这一增

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

长率来弥补上述的差异所需要的时间。如果这一时间区间很长，意味着投资者对未来的增长持有乐观的态度，他们乐于支付较高的股价以期在未来获得增长所带来的收益(参见附录7B)。

较长的时间区间预示着股票市场很有可能无法实现预期的增长，这样就在该处形成一个波峰并且达到了泡沫的顶部，继而这些泡沫将破裂。例如，如果估计所得的无风险非增长指数价值是10000，而实际的指数值是13000，这就意味着投资者认为市场收益的增长率将达到30%。当公允的增长率是10%时，时间区间应该是三年或者十二个季度，研究(参见第8章)表明这就是处在泡沫破裂的边缘了。同样的研究表明，非常低的内含时间区间通常意味着股票市场将面临着复苏。

其他便捷的估值方式

在公式(3)所给出的估值框架中，投资者有时会通过其他方式来预期公司未来将得到的收益并据此进行截短操作。如果假定销售会带来收益，继而将产生股利，那么投资者可以利用价格/销售这一指标来进行估值。如果上述的关系并不严格存在，那么股票的估值可能就会产生错误。

销售有的时候是未来收益的唯一表现。例如，互联网公司处于增长阶段的早期时，并没有任何的收益。正如指出的那样，他们的价格/销售指标没有任何意义。投资者使用价格/销售指标作为一个估值的向导。当预期会出现快速增长或者收益增长时，互联网概念股票的价格会瞬间上升为原来的二百倍之高。当预期的收益未能实现时，公司股票的价格就会暴跌，这与高市盈率的股票未能实现其获利预期是一样的。当对公式(3)所给出的估值框架进行其他方式的简化时，同样的潜在失真也会产生。

有时，投资者会利用不同的指标来估测公司的预期收益，进而产

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

生了一些截短后的估值指标。价格/现金流指标需要使用现金流的值，而这一值通常使用息税前利润(EBITDA)来表示。投资者有时会采用剩余现金流(free cash flow)来构造价格指标，其中的剩余现金流是由现金流扣除资本支出以及股利以后得到的。人们会使用过去几年加权或者非加权的平均收益来构造周期型股票的估值模型，这样可以得到公司真实的盈利能力，并且可以较少地受到商业周期的干扰。价格/账面价值这一指标也会被采用，尤其是对于那些惯于使用基于资产的估值方法来进行估值的股票。

有时，将市盈率指标除以公司的增长率(G)，就可以得到 PE/G 这一指标。这个指标尝试去除各个阶段不同的增长率对市盈率造成的影响，使得估值结果具有连续一致性。对于那些快速增长的公司来说，其市盈率都存在着很严重的失真问题，因为他们的股价反映的是未来较高的预期收益，但是在计算市盈率时，采用的收益确实是当前的收益。如果使用 PE/G 这一指标进行估值的话，可以剔除这一失真的影响。PE/G 指标能够表示出需要多久预期收益增长才能与市盈率的内含增长相抵。同其他从公式(3)给出的估值框架中得到便捷的计算方法一样，PE/G 也存在着潜在失真的可能性。如果未能成功的达到预期收益增长的话，将会对股价产生不利的影响。

比较的与动态的市盈率分析

投资者在利用市盈率估值框架来进行比较静态分析的时候，可能忽略市盈率内在的动态特征。股票的市盈率通常都按照升序或者降序进行排列。那些处于同一行业中的公司，尤其是处于行业生命周期中成熟阶段的那些公司，因为运营手段基本类似，所以其股票大多都具有相同的市盈率。投资者首先利用一个行业的平均市盈率来进行分析，然后利用有利于或不利于单个公司的特征或者风险对其进

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

行调整。

这一市盈率调整的步骤提供了一种，相对估值排名。例如，制铝行业可能只有为数不多的几个制造厂商，因为存在着高昂的进入成本而且市场已饱和，所以新厂商很难进入该行业。投资者比较该行业中所有公司的运营以及财物特征。但是，可能某一家公司具有较低的商业风险，因为其可能具有较高的市场份额、良好的供应商、更高的生产效率、较低的财务杠杆、较好的管理记录等等。"更好"的公司较之其他的公司，拥有一个更高的市盈率。"劣于平均"的公司，其市盈率降低于所处行业的平均水平。

比较的市盈率估值分析忽略了一个很重要的动态因素，该动态因素在公式(3)给出的估值框架中有所体现。在一个行业中，所有公司的市盈率排名可能会产生变化。但是如果某个行业的平均市盈率因为某些像利率和通货膨胀等因素的变化而上升或者下降的话，其中公司的相对排名可能不会变化。那些基于公司市盈率相对行业市盈率的排名而产生的估值，可能会存在高估或者低估的问题。但是，今天看起来因为其市盈率低于行业或者市场市盈率而价格较低的股票，明天的价格可能会更低。虽然其在该行业的市盈率排名中，或者在市场的市盈率排名中地位不变，股票的价格或者实际市盈率仍可能下降。当前，行业中市盈率的相对排名没有变化，整个的市盈率范围有了改变。

小　结

因为投资者无法预期公司在其整个存续期间的收益状况，所以就将公式(3)给出的估值框架进行截短，进而得到市盈率或者其他相似的估值指标。投资者必须清楚地意识到由截短操作所带来的潜在的失真可能性。那些高到几乎没有任何意义的市盈率意味着这一股

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

票属于一家处于快速成长中的公司。计算市盈率时，分子中的数值反映公司在其整个存续期间每一年的收益状况。位于分母中的收益值仅仅反映了当前某一年的收益状况，那些尚未增长的超低收益是这种情况的代表。对于周期型股票、收益赤字的情况以及资产导向型的估值来说，都会发生类似的失真情况。

市盈率这一便捷的估值方法包含了很多对于市场整体估值的洞见。剔除了增长的市场指数的市盈率反映了利率和股票风险贴水的状况。任何高于该值的市场指数水平必须经过预期收益增长的调整。投资者所判定的时间区间，其含义是当前的收益增长速度，需要多久，估测的非增长股票价格指数才能追赶上主要的股票价格指数。股票市场泡沫通常伴随着较长的内含时间区间而存在，市场指数的低点则通常伴随着较短的内含时间区间而存在。

附录 7A
非增长市盈率倍数的推导

非增长市盈率是期望收益率的反映，就像公式(3)给出的估值框架中的分母一样。股票的价格是公司存续期间，所有收益带来的股利进行折现后的结果，在公式(3)中反映如下：

$$p=\sum_{t=1,\infty}E_t(1-\Lambda)/(1+r)^t \qquad (3)$$

P=股票价格

$\sum_{t=1,\infty}$=所有 t 年预期收益的加总

E_t=t 年的预期收益

Λ=固定的收益留存率

R=期望收益率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

如果设定一个固定的预期收益，则以上等式中的分子不会变化。当预期收益率 r 中的因素变化时，分母会产生变化。因素是指利率，包含通货膨胀以及相对股票市场指数的股票风险贴水。如果进行扩展，因素可以包括公司的特定风险，例如规模、商业、财务以及市场营运能力等的风险。这些总体的以及公司特定的风险因素组成的期望收益率，已经在公式(3)给出的估值框架的分母中有所体现。股票的价格也可以不使用公式(3)中的求和符号，而表示为公式(3a)：

$$P=E_1/(1+r)^1+E_2/(1+r)^2+E_3/(1+r)^3+\cdots\cdots E_n/(1+r)^n \quad (3a)$$

在这一中，E 是固定的公司存续期间每一年的非增长预期收益。

将(3a)两边同时乘以(1+r)，可以得到公式(3b)：

$$(1+r)P=E+E/(1+r)^1+E/(1+r)^2+\cdots\cdots E/(1+r)^{n-1} \quad (3b)$$

从公式(3b)中减去公式(3a)可以得到公式(3c)：

$$(1+r)P-P=E-E/(1+r)^n \quad (3c)$$

将公式(3c)中的结果合并同类项，得到公式(3d)：

$$rP=E-E/(1+r)^n \quad (3d)$$

当表示年数的 n 趋近于无穷时，公式(3d)右侧的第二项趋近于无穷小然后消失，这样就得到公式(3e)中的结果：

$$rP=E \quad (3e)$$

将公式(3e)变形取倒数可以得到公式(3f)：

$$P/E=1/r \quad (3f)$$

市盈率是非增长固定收益股票的期望收益率的倒数。当预期收益固定时，这也是股票的资本成本。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

附录7B

无风险非增长时间区间

我们观察到市场上股票的实际价值与其理论上无风险非增长的价值之间的差别(S_{ng})是：

$P-S_{ng}$

这里的 S_{ng} 如下：

$S_{ng}=\sum_{t=1,\infty}E_t/(1+r)^t$

E 代表期望收益，r 是通过长期美国国家债权收益得到的无风险非增长的收益。因为 P 包含了预期收益增长，所以当前的股票价格(P)高于非增长的股票(S_{ng})。

非增长的股票价值(S_{ng})一定会增长至股票价格(P)的水平以弥补投资者承担的内含风险贴水。这一风险贴水是由投资者持有该股票而放弃持有美国国债而带来的。这一弥补的过程只能通过预期收益增长的形式实现。

投资者能够获得当前的股价数值，利用方程式(7B)计算 S_{ng} 与 P 之间的差异。同时，投资者也能通过调查历史上近期的收益报告获得估测的收益增长的数值。将方程式(7B)所得到的结果除以当前公允的预期增长率就得到所谓的时间区间。例如，弥补 21%的差异，在预期收益的复合增长率为 10%的情况下，需要两年(八个季度)的时间区间。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

第 8 章

实证研究

Empirical Studies

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股票市场周期的产生

史蒂文·E.波尔顿　南佛罗里达大学

罗伯特·A.维甘德　科罗拉多大学斯普林斯分校

Steven E. Bolten;[1] University of South Florida, and Robert A. Weigand, University of Colorado at Colorado Springs

介　绍

迄今为止，有大量的研究工作集中于股票价格的预测上。研究者总是能够发现股票价格的变动与公司收益呈正向关系而同利率的变动呈反向关系，而且股票市场带动了经济周期。一些研究试图建立股票价格和收益以及利率之间的关系模型（Bolten, 1985, 1991; Bolten and Besley, 1986）。其他的作者（Campbell and Schiller, 1988; Chen, 1991; Fama, 1981）证明了当前股票价格的水平同未来收益和股票的贴现值相关。本文通过建立一个基本的股利贴现模型来说明我们对股票价格估值过程的理解。这一模型能够说明股票价格、公司收益以及利率之间随着时间变化而产生的交互关系。

① 本文作者。作者希望感谢 George Phillippatos 以及匿名审稿人对于本文的帮助以及给出的评论和建议。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

本文的结构如下。第一部分提供了一个股票市场和经济商业周期的简短描述。在这一部分中，我们讨论了波动周期中的主要因素以及它们之间的相互影响。接下来的部分给出了一个股利贴现模型并且指出这一模型同观察到的商业周期因素的时间序列特征一致。最后一个部分给出了我们的结论。

股票市场和经济商业周期

假定经济处于谷底并且正显示出复苏的迹象——我们将其称之为经济周期中的第一阶段(参见图1)。人们普遍预期经济将出现增长并且会在未来出现较高的收益，这样股票的价格将会上升。在商业周期的这一阶段，利率通常是较低的，并且会对股票价格起到提升的作用，因为公司的资本成本因此而下降。较低的利率同时会使得投资者将其投资从低收益率的债券转移至高收益率的股票，这同样会推升股价。即使此时的经济环境仅仅显现出复苏的迹象，在这些因素的共同作用之下，这一阶段的股价将会以较高的速度攀升。

在第二阶段，经济以及对资本的需求将会继续增长。这一状况会导致通货膨胀压力，所以利率的增长速度开始逐步放缓。由于存在经济状况的好转，对未来收益的预期开始上升。在周期的这一阶段，高预期收益所带来的正面影响超过了利率上升所带来的负面影响。虽然不如在第一阶段经济复苏时那么剧烈，这些变化对股票市场总体的影响仍是正面的，并且股价继续上升。

第三阶段的标志是经济的持续性扩张。可用的融资渠道已经不再能够满足资本需求的需要，这一状况导致了利率的加速上升。随着通货膨胀情况的恶化，联邦储备机构倾向于使用紧缩的货币政策，而紧缩性的货币政策会对利率施加上升的压力。更进一步的，由于边际生产率开始降低，收益的增长开始放缓。这些因素导致了经济扩张速

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

度的下降。此时，虽然经济没有达到景气循环中的顶峰，但是股价上升的速度会继续放缓并最终达到波峰。

虽然经济增长速度放缓，利率并不会立即下降。通货膨胀压力、逐步上升的融资成本、意料之外的存货增长以及应收账款回收速度的下降都会导致利率继续上升。投资者开始逐步将投资从股票转移至债券，同时公司的收益水平开始下滑。二者的共同作用，对股票的价格造成了负面的影响。

在第四阶段，人们对经济前景的预期继续恶化，所以对未来收益的预期普遍看低，这会对股票价格有负面的影响，对信用需求的下降使得利率开始下降。但是，在利率水平充分下降之前，股票价格都会维持下跌的态势。利率的下降以及收益预期状况的改善最终将导致股票价格的反弹。

虽然以上的概述是简洁的，但是也是非常有必要的，因为它们在我们以下的分析中是不可或缺的。预期未来收益与利率之间的交互作用决定了股票价格的走向。当收益预期较差而利率上升时，股票的价格下跌。当收益预期较佳(较差)并且利率正在上升(下降)时，股票的价格既可能上升也可能下降，而具体的方向取决于哪个因素的影响相对大些。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

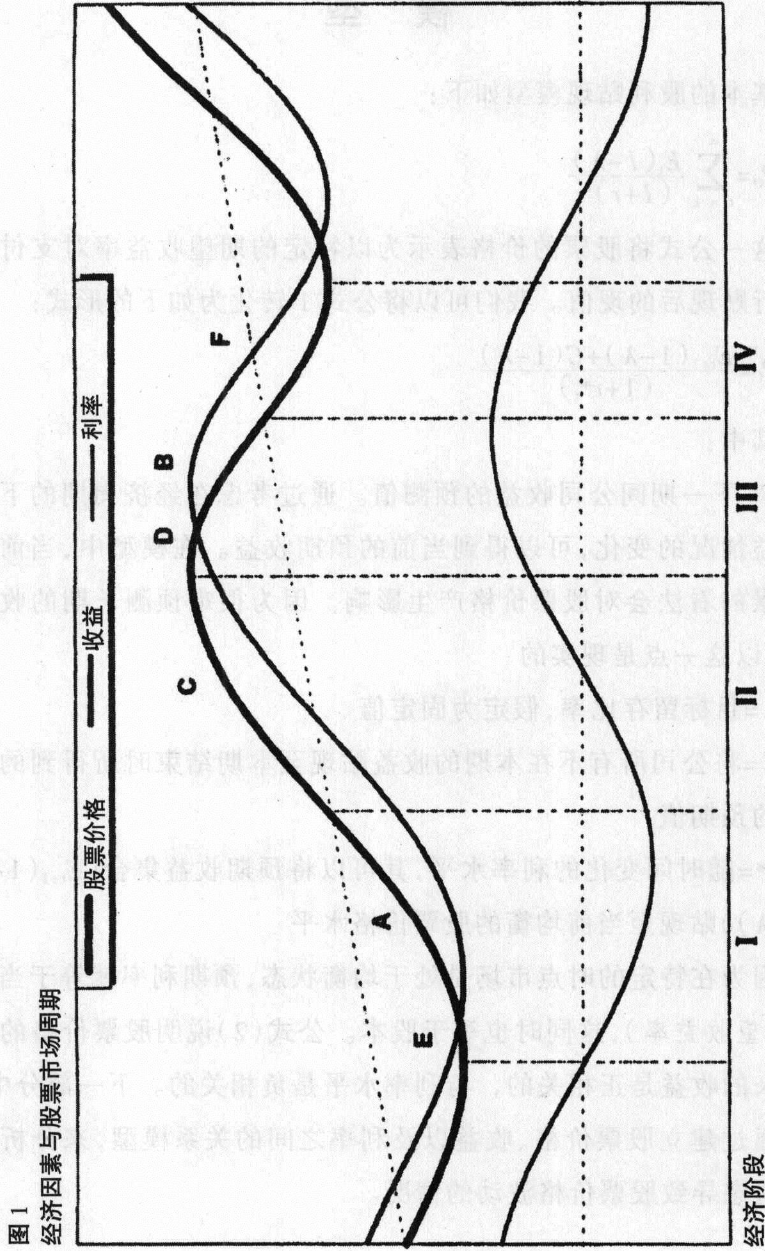


图 1
经济因素与股票市场周期

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

模 型

基本的股利贴现模型如下：

$$P_0=\sum_{t=1}^{\infty}\frac{E_t(1-\lambda)}{(1+r)^t} \quad (1)$$

这一公式将股票的价格表示为以特定的期望收益率对支付的股利进行贴现后的现值。我们可以将公式 1 转化为如下的形式：

$$P_t=\frac{E_{t+1}(1-\lambda)+C(1-\lambda)}{(1+r^*_t)} \quad (2)$$

其中：

E=下一期间公司收益的预测值。通过考虑在经济周期的下一阶段收益情况的变化，可以得到当前的预期收益。在模型中，当前对经济前景的看法会对股票价格产生影响。因为很难预测长期的收益情况，所以这一点是现实的

λ=目标留存比率，假定为固定值

C=将公司所有不在本期的收益贴现至本期结束时所得到的一个固定的预期值

r^*=随时间变化的利率水平，其可以将预期收益集合($E_{t+1}(1-\lambda)+C(1-\lambda)$)贴现至当前均衡的股票价格水平

因为在特定的时点市场是处于均衡状态，预期利率就等于当前比率（期望收益率），这同时也等于股本。公式(2)说明股票价格的水平与未来的收益是正相关的，与利率水平是负相关的。下一部分中，我们将通过建立股票价格、收益以及利率之间的关系模型，来分析偏离均衡状态导致股票价格波动的情况。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

分 析

将等式(2)对时间求导可以得到：

$$\frac{1}{P}\frac{dP}{dt}=\frac{1}{E+C}\frac{dE}{dt}-\frac{1}{(1+r^{*})}\frac{dr}{dt} \qquad (3)$$

公式(3)说明，股票价格的变化是由预期收益(经济的函数)以及利率(在可替代市场环境中的期望收益率)的相对变化决定的。表 1 对以下进行的有关公式(3)的比较静态分析进行了汇总。表 1 中的最后一列给出每种效果发生作用的阶段，和图 1 中给出的一样。

当经济活动上升($dE/dt>0$)并且利率下降($dr/dt<0$)时，股票价格将会上升($dP/dt>0$)。两个因素的变化是同方向的，导致股票价格快速上升。这种现象通常发生在经济处于谷底的时候，此时股票市场已经度过了周期的底部并且开始快速上升。图 1 中的 A 时期表示着一阶段。这一模型说明了股票市场底部带来经济景气循环谷底这一事实。

当经济以及预期收益下降($dE/dt<0$)但是利率上升($dr/dt>0$)时，股票价格将下滑。收益与利率同方向变化使得股票价格下降，这通常发生在经济活动快要到达顶峰的时候。在图 1 中 B 时期表示这一阶段。模型再一次论证了股票价格在经济以及收入增长之前达到顶峰这一事实。

表 1 收益预期与利率变化对股票价格的作用

这张表格对收益以及利率变化对股票价格的内含作用进行了总结，这些在公式(3)中有所体现。表中最后一列给出了每种作用发生的时期，同图 1 中的一致。

$\frac{dE}{dt}$	$\frac{dr}{dt}$		$\frac{dp}{dt}$	每种作用发生阶级(与图 1 一致)
+	−		+	A
−	+		−	B
+	+	(dE/dt)>(dr/dr)(1+r)(E+C)	+	C
+	+	(dr/dt)>(dE/dr)/[(E+C)(1+r)]	−	D
−	−	(dr/dt)>(dE/dr)/[(E+C)(1+r)]	+	E
−	−	(dE/dt)>(dr/dr)(1+r)(E+C)	−	F

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

当经济以及预期收益增长($dE/dt>0$)并且利率上升($dr/dt>0$)时，股票价格的普遍水平既可能上升也可能下降。如果 $dE/dt>(dr/dt)(1+r)(E+C)$，收入预期带来的正向影响对市场的作用将超过利率带来的负面影响。虽然速度要低于比例上升的速度，但是股票的价格的确是在上升的。如果 dr/dt 大于 $(dE/dt)/[(E+C)(1+r)]$ 的话，上升的利率为带来的负面影响将超过预期收益带来的正面影响，此时股票的价格将会下跌。这通常发生在经济活动到达顶峰之前，在图 1 中的 D 时期表示这一阶段。

当 dr/dt 和 dE/dt 均小于零时，预期收益对股票市场的影响是负向的，但是利率的影响是正面的。再次指出，股票市场的普遍价格可能上升也可能下降。如果 $(dr/dt)>(dE/dt)/[(E+C)(1+r)]$ 的话，下降的利率会具有更大的影响，股票价格将上升。如果 $dE/dt>(dr/dt)(1+r)(E+C)$ 的话，预期收益的下跌的影响更大，股票价格将下降。图 1 中的E 和 F 时期分别表示了这两种情况。[①]

当 $(dE/dt)/(E+C)=(dr/dt)(1+r)$ 时就出现了最后的情形(表1和图1没有给出)。此时，股票市场可能处于顶峰，也可能处于波谷，结果取决于之前价格的变动。也就是说，如果之前价格在上升，那么上述条件将带来一个市场的顶峰。但是如果之前价格在下降，那么上述的条件将带来一个市场的底部。

表 1 以及图 1 还有以上的分析显示，基本的股利贴现模型可以描述股票价格与收益之间的正向关系以及与利率之间的反向关系。模型可以说明经济因素的交互作用如何引起股票价格的变动，并且验证了股票市场周期引领经济周期这一事实。

---

① 一位匿名审稿人指出公式(3)也可以解释为对股票价格弹性的表示。我们知道，当收益以及利率处于较低水平时，证券价格具有较高的弹性。对于将来的研究者来说，拓展这一方面的分析解释工作是很有趣的。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

小　结

基本的股利贴现模型说明，利用将未来现金流折现的方法为特征资产定价，这种方式的结果同实际中观察到的股票价格与经济因素间的关系是一致的。分析表明预期收益与利率的变动及其交互作用决定了股票价格的变动。这些经济因素对价格的影响取决于预期收益和利率的基本水平的同时也取决于这些因素变动时的相对大小。结果说明,监控以及预测经济因素可以帮助我们解释并且在一定程度上预测不同时期股票价格的表现。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

股票市场价格周期的循环及动态特征的评论

史蒂文·E.波尔顿 / 苏珊·W.隆
Steven E. Bolten and Susan W. Long

介　绍

几乎所有的经济和金融数据都具有周期性的特征，而这些周期性特征又不完全是同时间或者同年代顺序相吻合的。但是，大多数的金融市场数据以及研究中所采用的数据都是按时间排列的。这样，这些证券价格变动的模型就需要是一般均衡的，而且最好是静态均衡的，因而不需要解释股票价格变动的周期。本文在一般市场分析的框架下检验了股票市场价格的动态特征。我们将注意力放在股票市场价格的普遍的变动上，但是，在分析股票市场价格变动时，通过使用市场周期时间区间而超越了在时间束缚以及年代导向下的研究。

假设与数据

如果假定股票的价格反映了未来的所得经过期望收益率进行贴现后的现值（通常通过预期的未来收益来估测），而这一期望收益率

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

是用来弥补资金的使用成本以及所承担的风险的，那么股票价格的变化同未来收益的预期以及期望收益率的变化是直接相关的。使用资金所导致的期望收益率等于名义利率，名义利率包含了实际利率与购买力，通货膨胀导致的贴水后的利率。这两个因素是期望收益率的系统构成部分。期望收益率中那些弥补由持有单只证券所带来的风险部分，不在本文的分析范围之内，另外，市场的非系统风险也不是我们的考察对象。

随着经济活动的扩张，公司的利润与处于谷底时相比，开始加速上升，然后随着经济的滑落逐渐到达顶峰，继而下落。从另一方面来讲，在经济处于谷底时，利率同时处于较低的水平并且很少变化。随着经济的复苏以及渐渐爬升至波峰，利率也会随之上升。这样，在复苏阶段开始时，利率保持在低水平，而预期收益开始上升，这两种因素的共同作用使得股票市场在实体经济上升之前就开始繁荣。与此相反，在经济处于波峰的时候，预期的收益开始逐步下滑，因为经济开始过热，所以利率开始快速上升，这两个因素使得股票市场在经济到达波峰之前开始普遍下跌。在整个景气周期中，这两个因素之间的关系决定了股票价格上涨和下跌的节奏。

在本文的研究中，我们以标准普尔 500(SP500)作为标准，在市场指数的高与低之间，试图证明证券价格变动的百分比与利率变动的百分比之间具有相反的关系，还有证券价格变动的百分比与公司利润之间存在直接的关系。这些可以利用公式(1)表示如下：

$$\%\Delta SP500=\alpha+B_1(\%\Delta LTINT)+B_2(\%\Delta PFT)+e \quad (1)$$

其中：

%ΔLTINT=标准普尔 500 显示在周期处于一半的时候，政府债券指数长期收益的变化

%ΔPFT=标准普尔 500 显示在周期处于一半的时候，税后公司利润总值的百分比变化

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 1 等式(1)的结果

回归系数				
常数=26.4285				
变量	系数	β	F 比率	标准误差
%ΔLTINT	-1.5162	-0.4144	4.153	0.7440
%ΔPFT	1.6411	0.7306	12.907	0.4568
附加结果				
				调整值
多重决定系数	=		0.5684	.5055
多重相关系数	=		0.7539	.7110
多重估计的标准误	=		38.2919	42.2984
F 比率(2,11)=7.2442				
DW 统计量=2.8210				
有效案例数目=14				

待检验的关系如下：

$B_1<0$

$B_2>0$

$|\hat{B}_1|=|\hat{B}_2|$

我们采用的数据来自于联邦储备公告(Federal Reserve Bulletin)，观察数据的日期同1964~1983年间标准普尔500指数的高低相一致。半周期是通过将标准普尔500指数在1964~1983年间的数据计算其峰值与谷值得到的。半周期的时间区间是标准普尔500指数从波峰到波谷或者从波谷到波峰的时间。

结 果

表1给出的实证结果支持我们的假说。整个公式的F值在1%的水平下十分显著。所有的自变量都非常显著。公司利润变化百分比的变量在1%的显著性水平下有直接关系。长期利率百分比变化的变量在6.4%的水平下其反向关系显著。如我们假设的那样，公司利润的

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

变量的系数同长期利率变化百分比变量的系数基本上相反。这意味着这两个因素对周期的变化的影响基本相同，并且在拐点时，如果一个变量的变化超过了另外一个变量，其将占据主要地位，这样拐点就产生了。在低点时，利率维持不变，收益前景开始迅速好转，这使得股票价格开始上升。在高点时，收益前景不会发生大的变化，利率开始大幅上升，这使得股票价格开始下跌。另外一个有趣的结果是多重决定系数是 56.84%（调整后的R^2=50.55%）。这一数值高于某些资产定价模型研究中的结果。但是，大概市场变化的一半都没有得到解释。这一很大的未解释的部分可能是政府债券风险贴水与股票市场风险贴水两者间不一致的变化所造成的。

模型在利用动态应用显著特征来解释股票市场周期上起到了很好的作用。同通常观察到的那些与标准普尔 500 一致而不是与实际日期一致的周期不同，这一模型的解释力更强。这一模型将市场变动的原因从自身的均衡扩展到了整个市场的范围。

小结及应用

对于那些希望在大范围的市场中从事主动管理的投资组合经理来说，现在他们可以去理解本文中所论及的动力学关系了。基于主动管理技术的的投资组合策略，可以在较低的交易成本下，抓住证券价格的波动，而这一波动在 50%或者更高的程度上解释了价格的变动。

虽然大多数观察市场的人都指出投资组合经理长期持续的管理策略能为其带来收益，但实际上是短期的操作或者某个特定的日期为组合带来了收益。这一模型为衡量投资组合的表现提供了一个更合适的比较基准。那些在牛市中成功的经理，可能在熊市中未必能够成功。这一模型使得人们可以在不考虑时间跨度的情况下比较牛市和熊市中的表现。更进一步，一个有效的投资组合管理经理可能需要在

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

某一时期预先获得高的收益,来为下一时期的超额收益做出准备。这一模型在不考虑月份(季度)具体数目的情况下分析了整个的周期。

模型在未考虑单只股票风险和复杂因素的前提下解释了大部分的股票市场波动。那些复杂因素是不稳定的β所带来的,或者是因为PE值剧烈变动而导致价格预期的巨大变动所带来的。这一对市场动力学的解释并不是严格的基于无风险利率比较静态的结果。在资本资产定价模型中，通常将这一因素作为解释广泛市场变动的唯一原因。这一对市场整体变动的解释可以作为市场内部均衡机制的补充。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

收益和利率动态相互作用下的长期资产配置

史蒂文·E.波尔顿 / 斯考特·波斯里

Steven E. Bolten and Scott Besley Colorado Springs

介 绍

本文的研究证明，根据不同的经济形势，在股票、长期政府债券，国债之间进行资产分配可以改善现有的购买/持有投资策略。之前对于股票市场周期的研究，表明随着经济处于不同时期，公司利润与利率之间的交互变化对于股票和债券价格的变化起相反作用。所以，使用利率变化百分比以及公司利润变化百分比的资产配置策略，的确能够产生超额收益。

数 据

在我们计算股票和收益的研究中使用了标准普尔 400 工业指数（S&P 400），其每股收益以及股利的数据。之所以选择标准普尔 400 指数，是因为其包含大量的工业公司的股票，而通常认为这些公司的股票变化可以较好地反应经济周期的循环。至于债券价格和利率，我们使用的是 30 年期美国政府债券。选择这些是因为我们意图反映利

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表1 市场的波峰和波谷

年	季度	标准普尔 400 指数
1967	1	L/96.71
1968	4	H/113.02
1970	2	L/79.89
1972	4	H/131.87
1974	3	L/71.01
1976	3	H/119.46
1978	1	L/98.02
1980	4	H/154.45
1982	2	L/122.42
1983	2	H/189.98
1984	2	L/174.73
1987	3	H/375.85
1989	3	397.85

率的变化而又要避免破产风险带来的失真。另外，我们选用 90 天政府债券作为短期利率的衡量。股票市场的波峰和波谷是使用标准普尔 400 指数计算得出的(表1)。

方 法

在 1967 年年末至 1987 年第四季度这一时间段中，我们使用了四种不同的投资策略进行了模拟：第一个研究假定只购买或持有标准普尔 400 指数；第二种策略假定购买或持有 30 年期政府债券；第三种投资策略假定购买或持有并更新 90 天期的政府债券；第四种假定采用公式(1)给出的季度资产分配策略。

在 20 年的期间，采用标准普尔 400 指数的投资策略，将所有的股利收益进行再投资，这样可以得到 10.6%的年收益率。采用国债投资策略时，将利息重新投为资本，可以得到 6.1%的平均收益率。30 年政府债券的购买或持有投资策略，包括将季度利息进行再投资，其年平均收益率是 7.8%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

以季度为周期进行的在股票和长期债券之间的资产配置策略，能够得到 12.9%的年收益率。在这两者之间的进行资产分配的依据是标准普尔 400 指数收益率以及长期债券利率的上升和下降。标准普尔 400 指数所含前一个季度的收益，减去前一个季度的长期债券利率变化的百分比，可以得到我们将要提到的结果，总的变化如下：

总体改变=$\%\Delta E-\%\Delta i$

其中：

$\%\Delta E$=前一季度利益变化的百分比

$\%\Delta i$=前一季度 30 年债券收益变化的百分比

每个季度开始时的资产重新配置是基于公式(1)中所给出的总体改变的。

随着商业周期扩展时期的来临，收益上升的比利率快，总体的改变是正的，才使资产从股票投资转向债券投资。这一重新配置在每个季度开始时都会进行，其依据是总体百分比的改变，期间更详细的收益和股利数据是不可得的。

理论上来讲，当收益增长的百分比变化严格地等于利率的百分比变化，投资组合的构成都是债券，因为此时股票处于顶峰。随着收益的下降以及利率更快速度地下降，就要进行反向的资产配置操作。结果就是总体改变为负，然后投资从债券转向股票。这一分析抓住了股票价格贴现模型中收益和利率交互变化的特征。

在股票和债券之间的资产配置完全依赖于公式(1)中给出的前一个季度的收益和利率的变化百分比。这一配置方法在我们研究的区间中其表现超过了市场。这一结果不论在长期的原始的样本中还是在短期的抽样测试中都是成立的。即使是整个的周期，长期模型以及抽样结果也只是两年牛市的市场环境中的研究所得，资产配置的表现超过了股票的购买/持有策略，基本与债券的表现持平，而债券在本研究中短期有突出的表现。从事后的观点来看，如果在降级处于顶

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

峰的时候，将所有的股票投资转为政府债券投资，在市场处于低谷的时候，将投资重新从债券转换回股票，我们就能够得到最高的收益率。如果不计佣金的话，这一数值可以达到15.7%。其中12.9%的收益不是因为事后操作的原因而产生的，并且仍然可以超过股票、国债、政府债券的自身购买持有策略。我们认为百分之百的时候模型在现实中是无法实施的，所以建议资产配置策略应该基于公式(1)中给出的总体改变。

产生超额收益的资产配置模型可能有着较低的风险。我们使用标准普尔400指数只能说明与系统风险相关的问题。更深入地说，我们无法降低系统风险，就标准普尔400指数来讲，已经是充分多样化的投资组合了。对于美国政府证券来讲，并不会承担破产的风险。

风险是短期的，每一季度之间资产价格的变化，而非传统的所谓的系统风险与非系统风险。幸运的是，这些策略所依靠的经济周期并不会产生如此剧烈的变动。这一模型的设计是指向长期的投资组合策略的，其包含了衰退和扩张在内的整个经济周期。

交易成本

这一资产配置策略的交易成本是相对较低的。这些较低的交易成本是因为仅仅在每季度开始时进行资产配置，所涉及的证券是基本同质的，金融市场是有效率的，配置策略的规则是设定的，标准普尔指数所包含的股票在出售时可以免除佣金，美国政府债券的共同基金可以拥有优先选择的权利。

资产配置中使用的标准普尔指数以及美国国库券是由一些低成本的提供商，例如Vanguard所提供的同质证券。许多提供商在历史上曾经紧密的追踪过这些证券。在一个有效的市场上，如果商品是同质的，那么需求就会转向那些费用低廉的供货商。对于那些持有出售时

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

免除佣金股票的基金来说，交易成本就会是投资者面临的主要费用。如果附加了 0.25%或者 5%的年交易费用，资产配置策略的收益仍然是优于购买/持有方法的。

通常，公式(1)所要求的资产重新配置是较少的。交易成本对与年收益的影响是有限的。

几乎所有的较大的投资者都会使用出售时免除佣金股票的指数或者其他的共同基金交易技术，而这些并不需要支付交易成本。他们需要花费的是管理和监管费用。那些最大的投资者通常会通过谈判来降低这些费用。

小　结

完全基于前一季度历史的收益以及利率的百分比变化，资产配置策略可以得到 12.9%的年收益率。基于公式(1)所给出的总体变化指示的资产配置模型，可以作为投资组合的管理工具以得到潜在的超额收益。从 1967 年的第一个季度到 1987 年的第四个季度，这一策略超过股票购买或持有策略 10.6 个百分点。我们推断，基于收益变化、利率变化以及其交互作用的动态资产配置是一种可以得到超额收益的可用方法。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

价格收益比率评论

史蒂文·E.波尔顿

Steven E. Bolten, Ph.D., CBA

当公众将市盈率广泛作为比较公司价值的一个指标之后，这一比率也广泛用于定价理论。对于商业评论员来说，市盈率是重要的且必要的观测因素。本文说明了当收益保持恒定时，市盈率倍数反映了期望收益率的大小。但是，当收益产生波动的时候，对于那些处于上升期的公司来说，市盈率至少会产生偏大的现象，对于那些周期性的公司来说，会产生反周期的现象，而对于那些正在面临损失的公司来说，没有实际的意义。因为股票价格反映企业未来价值所带来的现金流的贴现值，而在计算市盈率时所使用的收益值是相对近期的或者当前的值，所以这些因素使得市盈率具有了上述特征。

“分析师指出，随着市盈率倍数的扩大，股票市场今天有上升的表现。”(关于股票市场的广播报道)

市盈率具有相当的重要性。因为主要的金融类报纸每天都会报道当日的市盈率，所以在实际的应用中，这是一个很容易获得的指标。但是，人们通常都没有正确地理解它与恒定收益无关的波动。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

恒定收益

股票价格是由公司未来收益带来的股利分配所产生的现金流的贴现值。公式 1 是未来获利现金流的价值。

$$P_0=\sum_{t=0}^{\infty}\frac{\hat{E}_t(1-\lambda)}{(1+r)^t} \quad (1)$$

其中：

P_0=当前的股票价格

$\hat{E}_t$=预期在 t 年的每股收益

λ=恒定的留存比率

r=期望收益率

假定收益是恒定的，我们就可以在不考虑收益波动带来的影响的情况下，将注意力集中于市盈率倍数的变化上。这一将市盈率倍数离析的方法已经包含在 PE 估值模型（$P/E\times E=P_0$）中。PE 值的改变，收益（E）的变动或者两者同时的变动，都可能带来股票价格的变动。

股票价格也可以使用几何级数的求和公式，表示如下：

$$P_0=\frac{E_1}{(1+r)^1}+\frac{E_2}{(1+r)^2}+\cdots\frac{E_n}{(1+r)^n} \quad (2)$$

其中公式 $E_1=E_2=E_n=E$

$$(1+r)P_0=E+\frac{E}{(1+r)^1}+\frac{E}{(1+r)^2}+\cdots\frac{E}{(1+r)^{n-1}} \quad (3)$$

将等式（3）与等式（2）相减，我们可以得到：

$$(1+r)P_0-P_0=E-\frac{E}{(1+r)^n} \quad (4)$$

$$rP_0=E-\frac{E}{(1+r)^n} \quad (5)$$

$$\text{As } n\to\infty \quad (6)$$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

$$rP_0 = E$$

以及

$$\frac{P_0}{E} = \frac{1}{r} \tag{7}$$

PE 值是期望收益率的反映。当收益保持恒定时，其同时也是股票的资本成本。

当利率以及其他风险，我们用 r 来表示，发生变动时，PE 值就会不依赖于收益而变化。这样，当收益保持恒定的时候，PE 倍数以及股票价格就会“扩张”或者“收缩”。

增长的收益

处于增长阶段的公司通常具有较高的 PE 值，这一现象也是同样的原因导致的。处于增长阶段的公司，其股票价格是未来收益以及其含有的股利所带来的现金流的贴现值。这一价格反映了整个在未来无穷的区间内收益所带来的回馈，进行贴现后的价值。但是，PE 值仅仅是使用近期某一年的收益值，这样就会产生失真。价格反映了公司整个存续期间的收益及其带来的回馈，而与之相比的收益仅仅是当前明显偏低且未来会有增长的收益。这样，处于增长阶段的公司就具有高的 PE 值。[①]

① $P_0 = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{\hat{E}_t(1-\lambda)(1+g)^t}{(1+r)^t}$

g=持续增长率

$E_0 < E_1 < E_2 < E_3 < E_4$ 等等

$P_0 < P_1 < P_2 < P_3$ 等等

$\frac{P_{t+1} - P_t}{P_t} < \frac{E_{t+1} - E_t}{E_t}$ 等等

$\frac{P_0}{E_0} > \frac{P_1}{E_1} > \frac{P_2}{E_2} > \frac{P_3}{E_3} > \frac{P_4}{E_4}$ 等等

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

周期性收益

周期性公司的股票价格表现出与其收益相反的变化方向。当经济处于萧条时期，公司的收益很低时，PE 值高于经济处于扩张时期，公司收益较高的时期。同样，这时产生了失真的情况。股票的价格反映了公司存续期间无限长时间内的收益情况，而计算 PE 值时分母中的收益值只是当前或者近期的年收益。在扩张时期，当前的 PE 值就比较高。但是，股票的价格反映了未来的预期，也就是接下来将面临的衰退以及收益的减少。这一时间上的失真导致股票价格不会随着近期收益预期的上升而成比例的上升。股票价格反映了未来收益的现金流，而这些收益是周期性波动的，所以价格反映的是一个平均值。当价格包含了未来衰退的预期，而当前的收益并没有包含这一信息时，失真也会产生于扩张阶段的高点。这就导致了周期性的公司在扩张时期具有一个很低的 PE 值。相反的，当价格反映未来收益情况的好转而计算 PE 值时，分母中仍然采用当前萧条状况下的收益值时，PE 值就会相对较高。①

---

① $P_0=\frac{E_1(1-\lambda)}{(1+r)^1}+\frac{E_2(1-\lambda)}{(1+r)^2}+\frac{E_3(1-\lambda)}{(1+r)^3}+\frac{E_4}{(1+r)^4}+\cdots\cdots+\frac{E_n}{(1+r)^n}$

$E_0<E_1>E_2<E_3>E_4\cdots\cdots E_n$

$E_t=E_{t+2}$ 和 $E_{t+1}=E_{t+2}$

$n=\infty$

$\frac{\sum_{t=0}^{n}E_t}{n}+\bar{E}$

$P_0=\sum_{t=1}^{n}\frac{\bar{E}_t(1-\lambda)}{(1+r)^t}$

$\frac{P_0}{E_0}>\frac{P_1}{E_1}<\frac{P_2}{E_2}>\frac{P_3}{E_3}>\frac{P_4}{E_4}$, ect.

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

无收益(亏损)

当公司产生亏损时,PE 值是“无意义”的。负的 PE 值不符合逻辑。分母中负的收益导致了这一失真现象的产生。股票价格反映了公司存续期间收益的现金流，这一未来的含义也包含了很多年以后收益恢复的时期。这种由分母中当前年度收益为负所导致的失真现象只是一种暂时的现象。①

小结与应用

因为 PE 值不会依赖于收益而变动，所以即使收益保持恒定,股票价格也可以波动。PE 值是期望收益率的反映。正如 1981 年以及 1987 年发生的那样，我们可以观察到利率波动对股票价格产生的影响。在 1987 年,虽然经济并没有下滑而且收益实际上正在增长,股票的价格在十月却经历了暴跌。PE 比率的下降是本次暴跌的原因。

---

① $P_0=\sum_{t=0}^{\infty}\frac{\hat{E}_t(1-\lambda)}{(1+r)^t}$

$E_0,\ E_1<0$

$E_2,\cdots\cdots,\ E_\infty>0$

$P_0>0$

$E_0<0$

$\frac{P_0}{E_0},\frac{P_1}{E_1},<0$,不完全意义上的

$\frac{P_2}{E_2},\cdots\cdots,\frac{P_\infty}{E_\infty}>0$

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

将时间贴水作为股票市场泡沫的量度

史蒂文·E.波尔顿
Steven E. Bolten, Ph.D., ASA, CBA

介 绍

股票的价值或者整个股票市场的价值是预期未来收益将带来的现金流的现值。当前的股利通常是少于长期美国国债的收益的。这两者之间的不同,也就是国债的收益与普通股未定收益之间的差别,一定需要由未来的增长来弥补附加的风险。从另一个角度来讲,股票期望的风险贴水反映在投资者集体对于公司未来增长的判断中了。如果预期的增长未能实现,股票的价值一定就会下降,进而期望收益率也会下降。当股票市场的整个氛围极度悲观以至于贴现率过高或者忽略增长预期,相反的情况就会出现。当增长确实实现了的时候,股票的价值就一定会上升。

在给定任何增长率的前提下,这一增长率所持续的时间必须足够弥补确定收益和不确定收益的现值之间的差别。随着预期时间区间的增长,股票的价值也会上升。同样,因为要实现这一增长所需要的时间区间更长,所以增长不能成功实现的风险也会随之上升。如果

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

发生了这种情况，股票市场的价值就会下跌。

如果能够观察到内含的增长时间区间，我们就能够真切地感受到股票市场过度乐观或者过度悲观的情绪。高的预期增长区间意味着更高的风险，同时，虽然不是经常性的，但是可能还会伴随着大规模的股票市场泡沫以及接下来大范围的崩盘，这样的事件在过去的三十年中曾经数次发生。

分析框架

实际的股票价格（S）与其理论价格在不存在增长的情况下，无风险的价值（S_{ng}）是：

$S-S_{ng}$

S_{ng} 的计算方法如下：

$S_{ng}=\sum_{t=1..\infty}E_t(P)/(1+r)^t$

其中

E_t=预期的，不存在未来增长的情况下，收益所带来的现金流

p=恒定的收益支付百分比

r=不存在增长，无风险条件下，长期美国政府债券的到期收益率

同样，我们可以假定股票和长期政府债券的存续期间都是无限长，那么不存在增长的股票，其现值为：

$S_{ng}=E(P)/r$

股票持有人如果需要弥补内含风险贴水的话，S_{ng} 一定要与 S 的价格同步上涨，这只能通过收益的增长实现。如果我们能观测到未来的增长并且确定使得 $S=S_{ng}$ 所需要的年份的数目（n），我们就能够判定股票市场估值的乐观（或者悲观）程度。一个很大的 n 意味着很强的信心，这一强大的信心会继续推升市场至一个更高的估值水平，同时也使得市场参与者失望的可能性增加，股票价格就开始下跌。相

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

反，如果 n 是较大的负值，则意味着信心不足，这会使得股票市场的估值过低，整个市场将面临着复苏。

实证检验

1.我们计算 S_{ng} 作为标准普尔工业指数收益的资本化估值。我们利用了三个季度的最主要的标准普尔工业收益来反映股票市场贴现和预期的性质。同样，在那些测试中，我们观测到了非增长指数和实际指数之间最小的差别。我们希望对最小的差别进行一些研究。数据的时间跨度是 1966 年的第一季度至 1997 年的第一季度。

2. 我们使用评级为 BBB 的长期债券到期收益来去掉一些美国政府债券收益中的风险贴水。这一做法将重点都集中于风险贴水的增长之上了。同样，BBB 资本化的基准是同观测到的标准普尔工业指数最接近的。

3.时间长度的风险贴水(n)反映了观测到的增长率，需要多少年才能弥补 S 和 S_{ng} 之间的不同，这一观测到的增长率是根据历史上过去三个季度的收益增长率而得出的。我们计算 S 超过或者低于 S_{ng} 的百分比并且计算给定的增长速率，需要多少年，二者之间的不同可以消失。平均的时间长度风险贴水是 1.54 年，中位数是 0.98 年，这些结果也得到了早些时候短期研究成果的支持。

当 n 是非常大的正值或者负值的时候，我们就对市场中的泡沫过于或者不够乐观。

结　果

从图表 1 中我们可以看到，在过去的 32 年中，除去一次例外的情况，其他每次 n 变得非常大的时候，都预示着泡沫的产生，并且股票

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

市场会下跌或者上升。

在 1993 年的第三和第四季度，n 值分别是 17.31 以及 25.36。标准普尔工业指数随即下跌。时间长度风险贴水(n)恢复到了更正常的水平，股票市场的估值也开始复苏。

在 1987 年的第四季度以及 1988 年的第一季度，n 值下跌到了一个非常低的水平，分别为-12.27 以及-74.62。时间长度风险贴水(n)恢复到了更加正常的正的水平，并且股票市场开始复苏。

标准普尔工业指数	n 值	日期	标准普尔工业指数	n 值	日期	标准普尔工业指数	n 值	日期
1194.97		3/98	234.56	1.05	4/85	125	-1.42	1/73
1333.54		2/98	203.67	0.98	3/85	131.87	46.62	4/72
1282.23		1/98	211.92	0.83	2/85	123.74	5.21	3/72
1121.38	0.94	4/97	201.67	0.76	1/85	119.91	2.22	2/72
1108.37	0.94	3/97	186.36	0.73	4/84	119.26	1.61	1/72
1042.97	0.94	2/97	187.41	0.82	3/84	112.72	1.37	4/71
889.26	0.96	1/97	174.73	1.04	2/84	108.77	1.46	3/71
869.97	1.14	4/96	180.14	1.69	1/84	109.95	1.34	2/71
812.85	1.72	3/96	186.24	3.75	4/83	110.42	1.34	1/71
796.36	2.13	2/96	187.38	9.84	3/83	100.9	1.17	4/70
761.8	1.93	1/96	189.96	4.11	2/83	92.57	0.96	3/70
721.19	1.18	4/95	171.65	1.84	1/83	79.89	0.81	2/70
686.52	0.85	3/95	157.62	1.16	4/82	98.05	0.79	1/70
649.66	0.83	2/95	134.45	0.78	3/82	101.49	0.82	4/69
596.69	1.02	1/95	122.42	0.71	2/82	102.49	0.81	3/69
547.51	3.14	4/94	124.23	0.66	1/82	107.06	0.87	2/69
548.18	-2.96	3/94	137.12	0.71	4/81	110.91	0.96	1/69
516.4	-1.30	2/94	130.04	0.79	3/81	113.02	1.12	4/68
521.16	-0.94	1/94	147.58	0.94	2/81	112.01	1.24	3/68
540.19	25.36	4/93	164.19	1.25	1/81	108.31	1.40	2/68
516.72	17.31	3/93	154.45	1.11	4/80	98.2	5.84	1/68
514.26	1.87	2/93	142.82	1.16	3/80	105.11	1.64	4/67
517.69	1.21	1/93	128.34	-1.90	2/80	105.05	2.02	3/67
507.46	1.02	4/92	115.31	0.32	1/80	97.71	3.38	2/67
490.49	0.98	3/92	121.02	1.11	4/79	96.71	0.08	1/67
480.31	1.32	2/92	122.09	0.90	3/79	85.24	4.32	4/66

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

标准普尔工业指数	n 值	日期	标准普尔工业指数	n 值	日期	标准普尔工业指数	n 值	日期
480.15	1.36	1/92	114.14	0.79	2/79	81.65	1.49	3/66
492.72	1.27	4/91	113.48	0.75	1/79	90.72	1.08	2/66
458.44	0.89	3/91	107.21	0.70	4/78	95.51	0.78	1/66
442.06	0.74	2/91	113.72	0.64	3/78			
444.21	0.68	1/91	105.53	0.66	2/78			
387.42	0.72	4/90	96.02	0.78	1/78			
360.47	0.80	3/90	104.71	0.84	4/77			
420.51	0.90	2/90	106.22	0.87	3/77			
394.18	0.94	1/90	110.72	0.84	2/77			
403.49	0.83	4/89	109.35	0.73	1/77			
397.95	0.82	3/89	119.46	0.55	4/76			
363.48	0.78	2/89	118.07	0.21	3/76			
339.42	0.89	1/89	117.38	−2.65	2/76			
321.67	1.22	4/88	115.06	−0.50	1/76			
311.67	2.23	3/88	100.88	−0.09	4/75			
315.73	4.20	2/88	93.95	0.12	3/75			
300.39	−74.62	1/88	106.96	2.42	2/75			
285.85	−12.27	4/87	93.54	0.35	1/75			
375.85	3.60	3/87	76.47	17.83	4/74			
352.98	11.54	2/87	71.01	1.99	3/74			
335.53	20.01	1/87	97.39	2.62	2/74			
269.93	5.64	4/86	105.08	0.53	1/74			
256.06	1.13	3/86	109.14	0.41	4/73			
279.78	0.96	2/86	121.58	−2.23	3/73			
263.51	0.92	1/86	116.72	−0.44	2/73			

在 1987 年的第一和第二季度，n 值分别是 20.01 和 11.54。在第三季度，股票市场开始下跌，并且在第四季度出现了崩盘。

在 1983 年的第三季度，n 值是 9.84。市场接下去就开始下跌然后随着 n 值回归值更加正常的水平也开始复苏。

在 1974 年的第四季度，n 值是 17.84，但是股票市场已经在早期一个过度乐观信号的指引下开始下跌，并且继续呈跌势。

在 1972 年的第四季度，n 值达到了 46.62，并且股票市场接下来就开始下跌。即使在 n 值恢复到更加正常的水平之后，股票估值仍然

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

保持在较低的水平。[①]

小 结

可以根据风险贴水所包含的增长年份来衡量，股票市场在过度乐观与过度悲观之间循环的周期。当n值极高时，意味着市场风险很大，接下来将会面临下跌，而n值极低时则意味着市场将会复苏。

① 在第三和第四季度出现泡沫的频率更高。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

β之流动性服务(Liquidity Services)的影响

史蒂文·E.波尔顿 / 约翰·H.克罗凯特

Steven E. Bolten and John H. Crockett

介 绍

虽然证券市场的制度特征与其风险收益特征之间的关系得到了广泛的关注，但是在这一领域仍然存在着很多有争议的问题。解决这些问题是非常重要的，因为通过解决这些问题我们可以增加公共政策的有效性以提升证券市场的功能。如果以提高证券市场配置和交易的效率为目标，那我们就更容易得到期望的结果。这些问题中的一个，同时也是本文的研究目标，涉及流动性服务的可用性与以 β 衡量的股票价格的波动或者系统风险之间的联系。

从另一方面来说，通常认为流动性服务的可用性同股票价格的波动是相连的。这一流动性服务的可用性通常在实践中都是用询价制度的广泛性作为可销售性的代理来衡量的。这一观点得到了 Tinic 以及 West 在其有关加拿大市场的讨论的支持，同时也为华尔街的传说所认同。与之相反，Benston 以及 Hagerman 注意到流动性服务的可用性与股票价格的波动之间不存在关系，并且 West 和 Tinic 对美国市场的研

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

究结果也支持这一结论。

因为人们通常采用资本资产定价模型来表征流动性服务与价格波动之间的充分联系，但是资本资产定价模型存在着不足，这可能就导致了上述问题的产生。资本资产定价模型依赖于完全市场的假设，而完全市场的假设认为市场中没有交易者大到可以通过其对流动性服务的需求来影响市场价格的程度。在机构投资者活跃的市场中，这一假设可能并不成立。如果事实真的如此，对于β的实证分析可能是失真的，这是由缺乏可以确认流动性服务对β产生的影响这样一个分析框架所导致的。从实践上来讲，对于市场中那些机构交易者占主导地位的部门，这种可能性同收益产生过程的描述相关。

本文通过检验市场模型本身中流动性服务的地位来直接考察流动性服务的可用性在实践中对确定β所产生的潜在影响。这一研究方法同以前的研究方法是相反的。以前的研究方法都倾向于研究流动性服务代理、询价的广泛程度以及价格波动的衡量之间的关系。①

事实上，我们同时发现，在询价区间和β之间并不存在统计上显著的关系。但是，这一发现并不足以证明β和流动性服务的可用性无关这一推论。例如，Barnea 和 Logue 所描述的 Smidt 的“动态价格/存货调整理论”，认为如果市商为了应对其流动性服务的需求，在保持询价区间不变的情况下同时调整买入和卖出的价格，此时真实价格会产生波动，而询价区间是保持不变的。这样导致的结果就是绝对的区间和β之间的关系可能无法准确的反映，缺乏流动性服务会对β产生影响这一事实。②为了确定这样的影响，我们有必要将流动性服务所

① 纽约证券交易所的研究使用了价格范围与低价格的比率。Benston 和 Hagerman 的研究使用了五年的平均β。Tinic 和 West 利用了证券价格和价格变化的标准差。

② 在采用绝对询价区间而非采用比例化询价区间作为价格水平的案例中，这一点更为正确。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

起到的作用直接加入到确定β值的过程中去。

问题的理论阐述

在一个资本资产模型所认为的有效市场中，流动性服务的可用性对价格波动的影响，可以以下述两种方式中的任何一种进行解释。首先，可以认为流动性服务对股票价格的影响与基本的风险-收益参数所决定的均衡价格之间是不相关的。β反映了不在流动性服务需求中的信息，这些信息被认为是供给和需求暂时不平衡所造成的现象，而这一不平衡并不会影响潜在的风险-收益因素。在这一观点中，流动性服务的需求是随机产生的，并且即时性交易的需求会导致市场暂时性偏向一个方向。在暂时性的流动性服务需求得到了满足之后，市场回复到基于基本风险-收益参数的估值过程中。从大的范围和长的时间来看，流动性服务需求对价格波动的直接影响是暂时性的而且是随机的。可以认为，这些影响最后会分布在反映风险-收益估值的均衡价格的周围。实践上来看，流动性服务对决定β的过程并没有影响。

另一方面，流动性服务的影响在市场认识到出售风险时，可能作为一个出售风险的因素而包含在β中。一个典型的例子，那些浮动供给较少，大部分由机构持有并且其他因素影响可销售型的股票，通常其可能的价格波动都会较为剧烈。①即使流动性需求所带来的影响可能是随机的而且是暂时的，但是市场的均衡价格会明确地反映其作为基本风险-收益信息集合中的因素所可能带来的影响。简短的说，出售风险可能会作为价格波动或者β的一部分而在预期收益中有所反映。

① 虽然在事后持有期的收益率可能低于期望值，但是上升的销售风险会带来一个比期望值更高的事前收益率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

考虑到这些可能性，这里需要研究的基本问题是，流动性服务是否会影响投资组合的β值，或者只是暂时的现象同投资组合的β值无关。这一研究在那些机构需要或者提供大规模头寸的情况中更加必要。为了研究这一问题，在所有这些可能情况之下，我们在资本资产定价模型的范畴内检验了流动性服务对一组样本β值的影响。

公式1归纳了情况I。如果事实如情况I所述，流动性服务对β有一个非特定的影响L，当估计模型时，这一影响一定是包含在误差项中的。这样，误差项中的一部分就是L，并且当它是零期望和恒定方差的正态时，必须是独立于模型中其他的部分的。[①]如果事实并非如此，市场模型关于流动性服务的设定就是错误的，就会导致小二平方给出的参数估计是有偏差且不连续的。[②]

$$R_J=R_f+\beta_J(R_m-R_t)+(e+L). \qquad (1)$$

相反，情况II的方法认为流动性服务是β的一个构成部分，可以用等式II进行描述：

$$R_J=R_f+[\beta'_J+f(L_J)(R_m-R_t)+e. \qquad (2)$$

在这一表达式中，$f(L_J)$表示流动性服务的函数，流动性服务并没有表示在市场模型中，但是在有效的市场中，其是包含在事前的β中的。β'_J反映所有影响β的其他因素所带来的影响。

注意到如果$f(L_J)$与β'_J独立的，也就是作为一个独立的部分加入β的话，只有当流动性服务不会随着时间变化时，事后的β值才是稳定的。如果$f(L_j)$并不保持恒定，我们观察到的价格波动(β)在一定程度上是由变化的市场结构(流动性服务)所导致的，而流动性服务通常都被假定为是恒定的。如果$f(L_J)$与β'_j并不是独立的，而是部分的包含在事前β中的，不考虑$f(L_J)$的变化，该组事后β应该会保持稳

---

① 如果没有一个单独的特征是零均值常方差正态分布的话，用于描述分布的不同的流动性服务特征太可能遵零均值常方差的正态分布，但是误差项自身可以进行零均值的检验。

② 如果等式1的市场模型设定有误，就需要一个附加项来表示流动性服务的影响。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

定，因为流动性服务的考虑已经包含在β所使用的事前风险–收益参数中了。换个说法就是，市场模型足够稳健以至于可以弥补投资组合的 $f(L_j)$ 所带来的任何改变。

从另一个方面来说，对于情况 I，只有当流动性服务对于价格波动的影响是暂时的且随机分布的，并且具有零均值和定常方差，此时β的估计才不会受到影响。为了保证估计所得的β值可以作为未来价格波动的一个准确预测，我们要保证流动性服务对于价格波动的影响必须与其他影响β的因素是相互独立的，并且随着时间的改变要保持不变。①

数 据

为了评估流动性服务的可用性对市场模型的影响，我们选定了两个时段进行分析。这两个时段分别为 1970 年 5 月 22 日至 1971 年 4 月 23 日(1971年时段)以及 1971 年 8 月 6 日至 1972 年 5 月 26 日(1972年时段)。因为这两个时段所包含的市场环境基本类似，并且其间的间隔较长，使得机构对于样本种股票的流动性服务的需求可以有充分的增长，所以我们选定了这两个时段。在这两个时段中，机构持股的数量都有所上升，所以我们可以认为这两个时段都具有牛市的特征。

在表 1 中列出了我们随机选择的 30 只非交易所交易的股票。在以下的分析中，因为数据的局限性，我们必须剔除其中的两只股票，所以最终的样本是由 28 只证券组成的。在这些证券中，大概有一半对机构具有吸引力，因为它们超过 10%份额为机构投资者所持有。在样本的研究时段中，其余的股票是不具有机构导向性的。

① 除非流动性服务因素保持恒定，否则这一现象将会给使用工具变量来估计事前β带来很大的障碍。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 1 相对询价区间和 β 值

	1971		1972	
A 机构部分				
股票	询价	β	询价	β
Anheuser-Busch	.74%	.68	.89%	1.89
American Express	.76	.68	.70	.01
Southwest Bancshares	3.17	-.13	11.67	.63
Franklin Life Insurance	2.42	1.58	.57	.48
Kaiser Steel	7.57	1.01	3.10	1.91
Mellon National Bank	1.14	.12	.91	.33
A. C. Neilson	2.46	.58	1.27	.58
Pabst Brewing	1.22	.72	.42	1.47
Roadway Express	2.81	.15	1.35	1.99
Stanley Home Products	5.18	-.04	3.36	-.13
Tampax	1.36	.88	7.96	-2.66
u. s. Trucklines	2.27	.34	.47	.28
Yellow Freight	1.94	-.48	2.09	2.97
非机构部分				
Acme Electric Corporation	11.88	.02	6.80	.01
American Electronic	5.57	1.45	11.07	1.19
American Furniture	7.98	3.71	2.71	-1.06
Baird-Atomic, Inc	8.06	1.70	5.77	.79
First Boston Corporation	3.23	1.26	1.41	1.94
Foster Grant	3.71	.34	2.01	1.84
Monumental Insurance	2.30	.29	1.48	2.83
Photon	4.38	.22	4.09	1.56
Rotron, Inc.	10.75	1.50	7.83	-.48
Scripto, Inc.	6.18	2.46	4.46	1.69
Southwest Gas Corp.	2.33	.24	4.07	-.05
U. S. Sugar Corp.	5.35	.70	3.68	.43
U. S. Envelope Co.	3.44	-.22	3.33	.78
Washington Natural Gas	2.28	1.28	4.00	-.05
Wellington Management	1.94	-.48	2.09	2.97

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

对于每只股票，我们每隔两周搜集其收盘时的出价和要价。从这些价格数据中，我们通过相对价格可以计算出两周中的收益特征，至于股利分配在计算中均忽略。对于每一只证券，我们通过将每两周的收益对以标准普尔 500 表征的市场指数进行回归，继而计算出价格波动或者 β 值。在这些回归中，收益中未得到解释的方差，我们认为是证券的非系统风险造成的。

在分析流动性服务可用性的时候，我们使用了如下的变量：

1.持有股票的机构的数目

2.机构持有的股票的数目

3.表现突出的股票

4.机构持有的表现突出的股票所占的百分比

5.股东的数目

6.交易者(做市商)的数目

7.相对询价区间①

因为这些变量代表了机构注意力的所在，所以我们选择了这些变量。而在本文中，我们研究的主要问题就是流动性服务的需求对价格波动的影响。在其他研究中用到的交易量和连续性的数据，在本文的研究中是不可得的。

检 验

基于回归分析的，对于被择假设的直接检验是不合适的。在标准的市场模型中考虑情况 I，利用重构模型的方式去观察那些无法观察的流动性服务因素所造成的影响并将其从误差项中分离出来，这是不大可能的。一旦考虑到情况 II，关键的问题就变成在不同的时期之间，代表流动性服务的显著性变量是否是恒定的。如果并非如此，我

① 这一区间定义为两周询价区间的平均值与这一段时间平均价格的比率。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

们关心的问题是，这些影响在事前的β估计中是否已经得到了充分的反映。

现在考虑关于情况I的一个更细节的分析，在考虑传统的市场模型时，可以采用很多种方法检验描述的准确性。因为基本的问题包含相关解释变量的缺失，这样就会导致高斯马尔科夫假定中关于干扰项是零均值的假定无法成立，这就使得对模型的检验变为检验模型的设定与零均值假设是否一致。

拉姆齐发展了在类似情况下对模型设定进行检验的方法；接下来，拉姆齐和吉尔伯特通过蒙特卡洛研究的方法衡量了这些检验方法。这里所采用的检验是RASET，这一检验基于Sperman的秩相关检验并且不依赖于干扰项的正态性。进行这一检验，我们需要通过Thiel残差计算一个检验统计量。其中，误差项的残差在均值为零的原假设条件下，符合t分布。①

在研究的两个时间段内，我们利用等式1，对28只证券的数据进行了回归。在所进行的56个回归中，仅仅在一个回归中，我们能够在5%的显著性水平下拒绝均值为零的原假设，其中20个观测来源于1971年的区段，而23个观测来源于1972年的区段。考虑到RASET检验的能力，这些结果意味着市场模型并没有忽略以流动性服务形式表示的相关的解释变量。这样，情况I所述的流动性服务的可用性的影响是不成立的。

为了更深入地研究流动性因素在决定样本中证券的风险和收益特征上的作用，我们必须进行一些其他的非直接检验来分析变量的稳定性。以下的过程使用了一种检验来确定在样本的机构部分和非机构部分之间，其流动性服务的结构是否存在统计上显著的不同。另外，我们还进行了相似的检验以确定哪一个流动性服务的变量在两个时间段之间是显著不同的。

① 为了完成设定错误的检验，拉姆齐发展了估计市场模型的程序。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们使用了 Mann-Whitley U 检验[①]来检验每一部分的均值之间是否存在着不同。虽然给出的解释同常用的 t 检验一样，但是 Mann-Whitley 检验更为一般，因为其不要求样本来自对称分布的总体。虽然

表 2 部分之间的关系

变量	U	在 15%水平是否显著
1. 持有股票的机构数目		
1971 NI* V 1971 I	3.5	是
1972 NI V 1972 I	3.6	是
2. 机构持有的股票数目		
1971 NI V 1971 I	3.3	是
1972 NI V 1972 I	3.8	是
3. 表现突出的股票数目		
1971 NI V 1971 I	3.3	是
1972 NI V 1972 I	3.2	是
4. 机构持股的比例		
1971 NI V 1971 I	2.3	是
1972 NI V 1972 I	3.5	是
5. 股东数目		
1971 NI V 1971 I	1.54	否
1972 NI V 1972 I	1.26	否
6. 交易者数目		
1971 NI V 1971 I	1.03	否
1972 NI V 1972 I	2.12	是
7. 未得到解释的方差		
1971 NI V 1971 I	1.03	否
1972 NI V 1972 I	0.12	否
8. 相对询价区间		
1971 NI V 1971 I	3.06	是
1972 NI V 1972 I	2.51	是
9. β		
1971 NI V 1971 I	1.63	否
1972 NI V 1972 I	0.12	否

*NI=非机构部分
I=机构部分

① 如果需要对于 Mann-Whitley U 检验的描述，请参照 Siegel【9】,p. 116~126。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

表 3　时间段之间的关系

变量	U	在 15%水平是否显著
1. 持有股票的机构数目		
1971 I　V 1972 I	.48	否
1971 NI　V 1972 NI	.05	否
1971 ALL　V 1972 ALL	.83	否
2. 机构持有的股票数目		
1971 I　V 1972 I	2.20	是
1971 NI　V 1972 NI	.75	否
1971 ALL　V 1972 ALL	1.74	是
3. 表现突出的股票数目		
1971 I　V 1972 I	1.72	是
1971 NI　V 1972 NI	2.40	是
1971 ALL　V 1972 ALL	2.91	是
4. 机构持股的比例		
1971 I　V 1972 I	1.01	否
1971 NI　V 1972 I	.98	否
1971 ALL　V 1972 ALL	.25	否
5. 股东数目		
1971 I　V 1972 I	2.28	是
1971 NI　V 1972 NI	2.62	是
1971 ALL　V 1972 ALL	.09	否
6. 交易者数目		
1971 I　V 1972 I	3.07	是
1971 NI　V 1972 NI	2.61	是
1971 ALL　V 1972 ALL	3.91	是
7. 未得到解释的方差		
1971 I　V 1972 I	2.41	是
1971 NI　V 1972 NI	1.70	是
1971 ALL　V 1972 ALL	2.69	是
8. 相对询价区间		
1971 I　V 1972 I	2.45	是
1971 NI　V 1972 NI	1.59	否
1971 ALL　V 1972 ALL	1.48	否
9. β		
1971 I　V 1972 I	.94	否
1971 NI　V 1972 NI	.34	否
1971 ALL　V 1972 ALL	1.48	否

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

在每个部分的样本中使用基于均值的检验过程会导致一定程度的效率的丧失，我们采用了共同的方法来防止单只证券价格波动所导致的测量误差。

表 2 归纳了分析两组证券不同的结果。在两部分关系的检验中，有证据表明，确实存在着流动性服务的“两层”结构。对于每一个时间段来说，持有股票的机构数，机构持有的股票数，表现突出的股票数，机构持股的比例，以及相对的询价区间在机构和非机构的部分之间都存在显著不同。只有在 1972 年的时间段中做市商的数目是显著不同的。如果不考虑划分机构股票和非机构股票是所存在的不精确因素，这些结果确认了不同部分对流动性服务需求不同的这一假设。

表 3 给出了在每一部分内部对利息时间方式转换进行测试的结果。这里重要的问题是当结果表明流动性服务变量产生了显著的变换时，Mann-Whitley U 检验并没有给出证据表明 β 也有变换。对于表现突出的股票数目、股东数目、交易者数目，以及未解释的收益方差来说，两部分均有显著的改变。对于机构持有的股票数目来说，只有机构部分有显著的改变。不考虑这些表征流动性服务的便量的变化，当整个样本保持不变，在两个部分中，对价格波动(β)的估计为我们提供了足够的证据来说明情况 II 和组 β 的稳定性。①

如果不考虑对流动性量度的改变，作为一个组，β 在时间段之间的稳定性同我们的预想是相反的。很显然，在市场模型内部，市场在消化有关流动性服务的需求的信息上是有效的，同时市场的两层结构并不会影响 β 的稳定性。②对于这一发现的解释是不论流动性服务如何变化，β 也会保持稳定，因为这些影响至少部分地被包含在了市

① 在两个时段之间，持有股票的机构数目以及机构持股的比例并没有显著的不同。如果这是流动性服务最合适的量度，我们期望事后 β 保持稳定，如果是这样，那么在非独立假设的前提下就可以支持情况 II。

② 作为这一发现的结论，将流动性服务从均衡价格中进行分离并不似某些人建议的那么强烈。但是，单只股票而不是组合的 β 可能会在时间段之间显著变化以作为对流动性情况变化的回应。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

场事前考虑的风险-收益参数中了。①

结论与应用

本文的分析指出对于流动性服务的需求的特征直接包含在了β的估值中。相反的假设,也就是说这些需求对机构或者非机构导向的股票的影响是暂时的或者随机的,这样的假设是得不到事实支持的。给定支持这些因素产生系统影响的证据，需要对市场的效率施以更多的注意力，这样可以将流动性服务因素带来的价格波动的因素归入到均衡价格和主要的β值中。当分析的时间段变化,继而流动性服务的需求产生变化时,β保持相对稳定。这一发现表示β的估计是相当稳健的,可以不受市场流动性服务变化的影响,即使在这些影响不是暂时和随机的时候,也依然如此。

还需要进行深入研究的方面是流动性服务误设带来的影响,这一误设可能对推测资本市场线上事前和事后的β产生影响。因为未能成功反映流动性服务变量的精确作用，所以两者之间可能会存在不同。

从本文的结论中发现的另外一个需要进一步研究的领域，包含确定证券系统风险或者β的基本因素的问题。但是,对于为什么不同的证券在市场整体变化时的反应不同这个问题,我们还知之甚少。由β所刻画的这一特征,已经被当成所谓的非动作因素的简单性质。沿着这条线索，接下去的研究或许能够提供更多有关风险预期定价的理解。这一研究将依赖于对决定证券β值的潜在因素的考察。

① 这一结果同 Fisher 在债券价格中关于流动性贴水的结论是一致的。更进一步，这一结果没有排除机构的注意,会导致更高的β,例如更高波动性的这样一种可能。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

管理深度（Management Depth）对估值的影响

史蒂文·E.波尔顿/严旺

Steven E. Bolten, Ph.D., ASA, CBA and Yan Wang

介　绍

正如我们从直觉上感受到的以及从现实中观察到的那样，缺乏管理深度也是一种风险，这种风险会影响企业的估值，但是这一点迄今为止还未得到证明。我们使用模拟的方法量化这一风险产生的影响，该种方法通过判定控制费用（control premiums）的影响实现，而所谓的控制费用是在公司发布合并公告前后观察到的股价的变化。

数　据

我们检验了从 1996 年 8 月 1 日至 1996 年 12 月 28 日的华尔街日报中“谁是新闻人物”这一栏目。我们的目标是那些高级管理层的变动声明，其职位至少是副总裁。我们选取了那些高管职位有变动的公司，并且这些高管对公司是有政策影响力的。我们剔除了那些内部提升的声明，在这些声明中，人事变化的程度很小。例如，我们排除了那些管理层没有变动的声明以及为了外来加入者或者内部人在高管

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

中创建新职位的声明。

我们选取了 101 个符合我们要求的观测样本。如果声明是在当日收盘后发布的，我们采用下一个交易日的开盘价。

方 法

我们观察由公布高管变更公告所带来的股票价格的上升以及下降。市场将其中的一些变化视为利好而另外一些视为利空。我们都知道良好的管理能够战胜企业所面临的困境并且改变企业的境况，恶劣的管理会使得企业的境况由好转坏。我们将上升和下降分为两种情况考虑以避免它们的效应在平均的意义上相抵而导致数学上的失真。在小型的，严密控制经营的公司中，我们关注的是管理状况的恶化所带来的风险，所以在这里我们最感兴趣的是平均意义上的下降。

图表 1

概要				
	平均增长%	平均下降%	范围	观测数目
小公司(<2.8 亿)	4.900	-8.65	-27~20	27
大公司(>=2.8 亿)	2.260	-4.83	-26~11	74
按管理层的数量				
6 以下	8.500	-9.43	-23~24	20
6 到 10	2.700	-8	-14~23	52
11 到 15	1.180	-3.825	-6~14	13
15 以上	2342	-2.65	-4~19	10
				6N/A
按原因				
退休或者辞职	10	-5.67	-6~20	39
替换或者被解雇	14.8	-0.69	-0.69~15	5
内部升迁	8	-5.88	-6.3~12	28
原来成功的 CEO(外部人)	1.25	-5.98	-11~7.8	17
健康问题	2.15	-10.71	-10.7 & 2.15	3
				9N/A

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

我们利用市值的大小对样本进行分类，并以2.8亿作为分界点，更重要的是，我们同时以Compact Disclosure数据库中列出的高管的数目作为我们的分类标准。后者我们将其划分为少于六个，六个到十个，十一个到十五个以及超过十五个这样几个类别。

我们同时归纳出管理层变化而导致发布公告的原因，分为以下几类：退休，替代，内部升迁，原来成功的CEO（外部人）以及健康问题。

结 果

我们所得的结果明确的支持直觉上的推论，也就是说只要公司中一个重要的人物离开了，不论原因是什么，都会对公司造成不利的影响，进而价值下跌（图表1）。平均来讲，一位关键的管理人员离任，将导致小规模的公众公司（市值小于2.8亿）价值下降8.65%。对于市值较大的公司来说，这一比例为4.83%，这可能是因为其管理深度本身较大。当然，我们从逻辑上也可以推断，如果在高管中发生了利好性的变化，那么公司的价值也会相应地上升。

小规模的公司受到的影响会较大，所以观察到的百分比变化也较大。因为私人企业大多都属于这样的架构，所以关键人物的离职会对公司造成很大的负面影响。那些平时的运营处于紧密控制之下的公司，一旦面临这种情况，其价值也将下降。只有在极少的案例中会出现例外的情况，关键人物（通常是家庭成员）的离职对公司来说是利好的消息。但是我们必须指出的是在那些仅有的事件中，其真实性也是值得怀疑的。

随着管理层人员的减少，关键人物的离职对公司造成的负面影响会逐步增大。这一观察到的负向关系当然也是我们所预期的。在管理层少于六名成员时，公众公司股票价值将下跌9.43%。这一结果在所有的小规模公司中是最高的。对于管理层超过16名成员的公司来

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

说，这一数值是-2.65%，随着人员的减少，该数值逐步上升至最高值。我们很容易就可以推断，对于那些管理人员更少的公司来说，这一事件所带来的负面影响会更大，正如在那些紧密控制的公司中发生的那样。对于这一推论我们无法衡量，因为数据库中没有这一类型公司的数据。当公司的关键人物更换为对公司有力的人时，我们注意到类似的影响特征。[①]

我们也样本按照公司股票交易的市场进行分类，用来区分流动性不同的股票，但是结果对于不同流动性的股票并不存在很大的不同。例外的情况是，一些在国外市场交易的股票，关键人物的更替，对其影响大得多。

同样，我们也按照离开的原因对样本进行了分类，例如，健康原因，也包括死亡。结果表明没有一个特定的原因会比其他原因给公司带来更大或者更小的影响，除了极个别因为突然死亡的原因而导致离职的案例，这些案例中，公司价值产生了超过10%的下跌。

小　结

我们相信观测到的结果支持通常公认的结论，也就是取法管理深度或者损失关键人物会对公司价值产生不利的影响。在那些小规模，紧密控制的公司中，这一点尤为明显，因为在这类公司中管理层的人员都很少，甚至只有一个。随着管理层人员的减少，不利影响的程度会随之上升。对于管理层人员少于六个的公众公司来说，我们观察到的不利影响是9.43%，但是人数少于这个的公司案例就不再可得。但是，如果公司管理层人员更少，我们可以预见影响将会变得更加显著。

---

① 例如，可以将内建模型中的增长作为一个应用。如果，其他所有的变量保持恒定，贴现率为15%，如果事先没有考虑管理深度风险的话，那么对于高管少于六名的公司来说将增加10%，贴现率达到16.5%。在净价值计算中直接应用我们的结果，贴现率应该为10%。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

概 要

本研究试图衡量通常观测到的，但是从未量化的，缺乏管理深度带来的风险对公司价值的影响。随着管理层人数的减少，对于公众公司来说，显著的管理层变化会导致很大程度的股票价格的下跌。对于管理层人员少于六人的公司，股票价格下跌大概 9.43%，而且，如果管理层人员更少，这一负面影响会更严重。不过，公共数据不支持我们更深入的研究。

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进:http://www.7help.net

他们是当今美国炙手可热的投资明星
正在创造与巴菲特、索罗斯一样的股市传奇
他们是传统投资大师思想的成功实践者
又在缔造华尔街投资界新的经典
华尔街顶尖操盘手也在阅读他们的书

阅读股票新经典，获得财富大智慧

影响股价波动的因素一直是投资者想了解的焦点问题。任何一个投资者都想知道：

有没有一个概念框架可以解释股价的波动？

供求会不会由于对一些可被识别的、基础的、潜在的因素做出反应而变化呢？对于这些因素，存不存在一个总体上持续的、可重复的互动呢？

这种框架对于这几个世纪以来股市和金融资产价格的噪声以及非理智行为，都能进行合理的和令人信服的解释吗？

而《稳中求胜：利用股市周期获利》正为您提供了这种框架。

上架类别：投资　理财



中青文图书
投稿热线：010-65516894
购书热线：010-65512035/65518034
读者信箱：book-reader@cyb.com.cn
ISBN 978-7-5006-7901-1 定价：35.00元
www.antguy.com　www.cyb.com.cn